HISTÓRIA DA ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS

1904 - 1954

Eng.º D. de Alencar Araripe

Obras Editadas

pela

Cia. Vale do Rio Doce

COLEÇÃO RIO DOCE

"ESPIRAL DE CONCORDÂNCIA"

— Eng. R. D. Gladding

•

"O MINÉRIO DE FERRO NA ECONOMIA NACIONAL"

— Eng. Dermeval José Pimenta

•

"EXTRAÇÃO, BENEFICIAMENTO, TRANSPORTE E EXPORTAÇÃO, EM GRANDE ESCALA, DO MELHOR MINÉRIO DE FERRO DO MUNDO"

— Eng. Paulo Costa

•

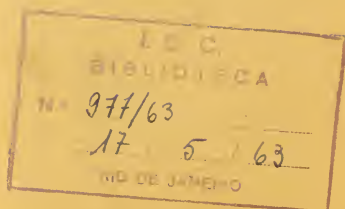
"A BACIA DO RIO DOCE"

— Em colaboração com o Conselho Nacional de Geografia.

História da

Estrada de Ferro Vitória a Minas

1904 - 1954

Eng.º D. de Alencar Araripe

Aos velhos companheiros da Vitória a Minas e aos novos da Vale Rio Doce, as minhas homenagens.

O autor.

Rio, março de 1954

"Essa exportação só é possível pela Estrada de Ferro projetada no leito atual da Vitória a Minas, porque da região do minério vem o Rio Doce, como se o Creador tivesse querido mostrar aos Brasileiros o caminho para a exportação daquela enorme riqueza com que Êle os favoreceu."

JOÃO TEIXEIRA SOARES

(Do relatório da Cia. Estrada de Ferro Vitória a Minas — 1912).

Apresentação

Ao ensejo das comemorações do — "1.º Centenário das Estradas de Ferro Brasileiras", — e que, por feliz coincidência, é também o do — "1.º Cinquentenário da Estrada de Ferro Vitória a Minas", quis a Companhia Vale do Rio Doce associar-se às comemorações tão significativas, apresentando um relato histórico de sua ferrovia, cuja importância ainda não foi devidamente apreciada e compreendida.

Quando, porém, o país certificar-se de que nas RIQUEZAS DE SEU SUB-SOLO É QUE SE ENCONTRA A VERDADEIRA, REAL E EFETIVA GARANTIA DE SEU FUTURO, a Vitória a Minas será, então, vista como pioneira do transporte, para a exportação de uma daquelas riquezas, talvez a mais positiva, e exaltado o nome de seus principais e arrojados idealizadores.

* * *

Para organizar a síntese da coordenação dos acontecimentos retrospectivos dos primeiros 50 anos de lutas, vividos pela Estrada, tornava-se, porém, necessário encontrar o "homem" que, compreendendo a transcendente importância da efeméride que se estava comemorando, — prova de visão, capacidade técnica, decisão, tenacidade e espírito de sacrifício, — fôsse capaz de manter a indispensável fidelidade aos fatos e, principalmente, de apreciar suas consequências, pontilhando a descrição com o inestimável valor do testemunho pessoal.

A tarefa foi, entretanto, fácil, porque entre os engenheiros da Companhia destacava-se um, que possuía tôdas as características necessárias e tinha sido contemporâneo dos mais importantes acontecimentos a serem relatados.

* * *

Êste homem era DELECARLIENSE DE ALENCAR ARARIPE, *diplomado em Engenharia Civil pela ex-Escola Politécnica, hoje Escola Nacional de Engenharia, com estágio inicial na tradicional Escola de Minas, de Ouro Preto e que tinha ingressado na Vitória a Minas, há cêrca de 30 anos.*

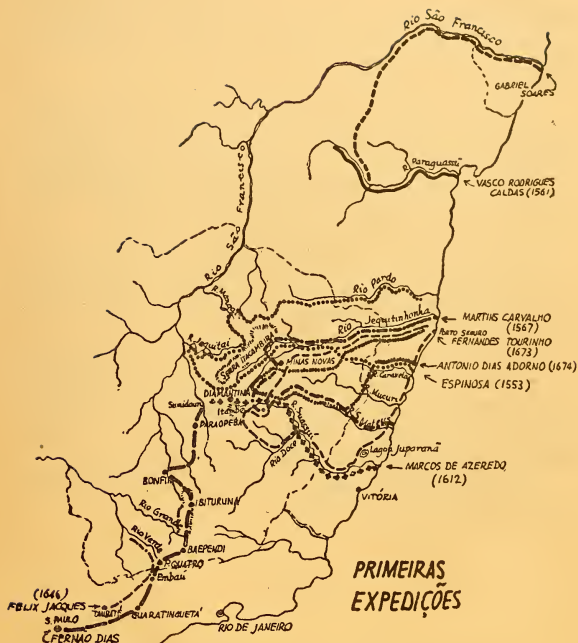
De então para cá, foi galgando, sucessivamente, todos os postos técnicos e administrativos da antiga Vitória a Minas e da atual Vale do Rio Doce, demonstrando, sempre, alta competência técnica, grande tino administrativo e, principalmente, pendores de comando, tão raros e difíceis, justificando, plenamente, a admiração, respeito e a estima que goza em todos os setores da Companhia.

Nestas breves referências ao "homem" que se desobrigou, magnìficamente, da tarefa que lhe foi confiada, não se vejam expressões crescidas por velha e constante amizade, mas tão sòmente a indispensável verdade.

* * *

Não se cingiu o engenheiro aos acontecimentos exclusivamente vividos pela Vitória a Minas, — foi muito além, na busca de elementos de tôda a ordem, para organizar seu minucioso e documentado trabalho.

Começou, fazendo um resumo histórico dos primeiros episódios que haviam de dar configuração e vida ao grandioso cenário e palco dos acontecimentos que ia descrever.

Recordou, assim, a descoberta da foz do rio DOCE, por Américo Vespúcio e André Gonçalves, em 1501 e a primeira e verdadeira penetração no famoso VALE, em 1573, pela expedição chefiada por Sebastião Fernandes Tourinho.

Descreveu as ocorrências mais marcantes que se sucederam, tais como a "Ocupação", o "Ciclo de Ouro", os "Caminhos e Comunicações" e o "Povoamento".

Estudou, a seguir, as "Concessões" ferroviárias, para se fixar nos antecedentes da VITÓRIA A MINAS, cuja origem é assinalada nos Decretos 574, de julho e 1.082, de 28 de novembro de 1890.

Descreveu, então, minuciosamente, a vida da Estrada e sua influência econômica, destacando três nomes ilustres,

que não podem ser esquecidos: Engenheiros João Teixeira Soares e Pedro Nolasco Pereira da Cunha, já falecidos, e Álvaro Mendes de Oliveira Castro, que tem podido ver a realização de seus sonhos.

Estudou, a seguir, a célebre concessão da "Itabira Iron", os projetos de eletrificação, o traçado Guilmam e, especialmente, o "Plano Russel", fazendo-lhe brilhante crítica.

Continuando a narrar os acontecimentos, chega ao da fundação da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia que, em 1940, encampava a Vitória a Minas.

Analisou, depois, o conhecido "Acôrdo" de Washington e sua execução, da qual nasceu, em 1942, a COMPANHIA VALE DO RIO DOCE, com a encampação da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia.

Descreveu, finalmente, a organização da Companhia, a reconstrução e reaparelhamento da Estrada, a exploração das jazidas de minério de ferro de Itabira, seu beneficiamento, transporte e exportação, por intermédio do Silo e Cais, da Companhia, em Vitória.

Mapas, plantas, esquemas, gráficos e fotografias, ilustram e completam o trabalho.

* * *

O resumo histórico apresentado, documentado e ilustrado, constitui admirável repositório dos acontecimentos mais importantes e verazes, vividos no famoso Vale do Rio Doce.

Escrito na linguagem simples, clara e objetiva dos engenheiros, não deixa, porém, de ter, na evocação do passado, nuances poéticas, necessárias à formação da imagem do grande e opulento Vale.

O acêrto do desdobramento da narrativa em 13 capítulos, facilita a compreensão do leitor, tornando fácil e

agradável acompanhar o Autor em sua peregrinação ao passado.

* * *

Em nome dos "velhos companheiros" da Vitória a Minas e dos "novos" da Vale do Rio Doce, agradeço a delicada homenagem que nos presta o Autor.

Abril de 1954.

PAULO COSTA.

CAPÍTULO I

Memória histórica do Vale do Rio Doce — Descobrimento — Entradas — O grande ciclo do ouro — Povoamento

Descobrimento

O descobrimento do Brasil, em 1500, pela frota de Cabral, não foi obra do acaso e sim ato intencionalmente premeditado, como se infere das mais recentes pesquisas efetuadas, no dizer de Capistrano.

A miragem alucinante do Oriente preocupava mais a D. Manuel do que a descoberta da nova terra; limitou-se por isso a mandar reconhecê-la por André Gonçalves. Essa expedição, composta de três naus, partiu de Portugal em 1501, encontrando-se com Pedro Álvares Cabral de volta da Índia, em Bezegiche, hoje Goré, na costa africana. Depois de uma travessia tormentosa, aportou no litoral do Rio Grande do Norte, no dia 17 de agôsto de 1501, dando ao ponto encontrado o nome de São Roque. Daí, beirando a costa, prosseguiu rumo ao Sul, fixando marcos, levantando plantas e dando nomes aos lugares, "uns tirados do calendário, outros de impressões e acidentes de viagem". Assim a expedição foi do Cabo de São Roque até Cananéa ou Cananor, sem nunca perder de vista a terra, percorrendo, segundo Américo Vespúcio, seu pilôto, cêrca de 2.500 milhas.

Dessa maneira, impossível seria escaparem à expedição exploradora, que vinha especialmente para examinar, atenta e detidamente, a costa da terra descoberta, detalhes visíveis

e inconfundíveis, tais como o rio Doce e a baía do Espírito Santo.

As águas do rio Doce penetram fundo no mar, tingindo-o de escuro, e os acidentes geográficos que rodeiam a baía do Espírito Santo são avistados de longa distância. E o Visconde Pôrto Seguro, enumerando os pontos reconhecidos, teve essa convicção, tanto assim que, ao indicar os descobrimentos, interrogou se o rio Santa Luzia não era o rio Doce.

O rio Santa Luzia, determinado pela latitude 19º 20', e ilha de Santa Bárbara 20º 20', não são mais do que o rio Doce e uma das ilhas da entrada da baía do Espírito Santo, pois modernamente as latitudes dêsses lugares são 19º 37' e 20º 19', calculadas com maior rigor.

Podemos dest'arte concluir que em 1501 foi explorada a Costa do Espírito Santo por André Gonçalves e Américo Vespúcio, havendo determinado a latitude de, pelo menos, dois lugares — rio de Santa Luzia e ilha de Santa Bárbara, — hoje rio Doce e a ilha da Fôrca ou talvez do Boi, na baía de Vitória.

★

Entradas

A Martim Afonso de Souza cabe a glória de ter iniciado as primeiras expedições de que se tem notícia, em demanda do interior. A missão principal de Martim Afonso de Souza consistia "em fixar ao longo da costa atlântica núcleos permanentes de população". Aportado na baía de Guanabara a 30 de abril de 1531, organizou desde logo a primeira entrada, para a descoberta das minas.

É de notar que as entradas que se efetivaram depois da de Martim Afonso de Souza ocorreram na direção do rio Doce, penetrando muitas delas o seu vale.

Desde 1538, em Pôrto Seguro "entravam de terra a dentro e andavam lá cinco e seis meses à cata de esmeraldas", segundo testemunho de Felipe de Guilhem.

E ao chegar à Bahia, em 1549, Tomé de Souza já vinha decidido a enviar expedições ao Sertão, com o objetivo de localizar as fabulosas jazidas da nova terra. Animado pelos jesuítas e pelas notícias correntes, apressou-se a organizar expedições, resultando daí a entrada de Miguel Rodrigues, que tomou rumo Norte, por via marítima, com instruções

de verificar: "entrando pelos rios dentro na direção donde ficava o Peru, encontravam as minas". Tendo saído da Bahia a 5 de novembro de 1550, naufragou na foz do S. Francisco, quando tentava transpô-lo.

Cogitava Tomé de Souza da organização de uma segunda expedição pelo interior, cujo comando coube a Francisco Bruza de Espinoza, quando foi substituído por Duarte da Costa, que ordenou a sua partida em março de 1554. Saindo de Pôrto Seguro, acompanhando o Jequitinhonha, chegou a expedição à Serra do Espinhaço, na zona de Diamantina e Sêrro; depois de atingir provàvelmente o São Francisco, retrocedeu, atravessando por terra até o rio Pardo, por onde desceu até o mar, sem nada ter alcançado senão informações e conhecimentos da região. O retôrno da expedição verificou-se em 1555.

Em 1561, Vasco Rodrigues Caldas penetrou o Sertão, galgando o vale do Paraguaçu, até umas 60 a 70 léguas do litoral.

Aproximando-se mais da bacia do rio Doce, aparece a expedição Martim Carvalho, realizada em 1567 ou 68, com 50 a 60 companheiros e alguns índios. Calógeras descreve-a: "De Pôrto Seguro procurou o curso do Jequitinhonha, subiu por êste até às zonas das serras de cristal, muito ferro, talvez dos lados da serra de Itacambira; descobriram as areias auríferas de Minas Novas, vaguearam pela região serrana, onde se ligam as bacias dos afluentes do Jequitinhonha e dos rios Doce, Mucuri e São Mateus, e finalmente, após mil fadigas, lutas com os gentios e privações de todo o gênero, desceram por um dos ramos originários dêsse último, que até hoje tem o nome de Cricaré". Esta longa viagem teria uns 1.100 a 1.200 quilômetros, pouco mais ou menos 220 léguas de que fala o roteiro de Pedro de Magalhães Gadavo.

A penetração efetiva do rio Doce sòmente se verificou em 1573, com a famosa expedição chefiada por Sebastião Fernandes Tourinho.

No Govêrno de Luiz de Brito e Almeida, quarto Governador Geral do Brasil, Sebastião Fernandes Tourinho, morador em Pôrto Seguro e sobrinho do donatário da Capitania, foi designado para organizar uma expedição que se tornou famosa e "de consequências prodigiosas que as outras não tiveram", dada a "importância civilizadora inconteste", pois, além do seu longo percurso, teve a primazia de plantar arraiais, estabelecer caminhos, ligando-os entre

si. Tourinho, partindo de Pôrto Seguro com 400 homens, seguiu por mar, alcançando o rio São Mateus, por onde subiu até encontrar um afluente meridional, o Ribeirão Preto, donde passou para a lagoa de Juparanã, saindo então no rio Doce, junto a Linhares.

Subindo o rio Doce até a foz do Guandú, teve por fôrça que abandonar as canoas e subir, por terra, até o Suaçuí Grande. Da barra dêste rio, "subindo, guardando rumo do nordeste até o divisor de águas, daí descendo pelo vale do Itamarandiba, tributário do Arassuaí até êste rio, cujo curso seguiu até a sua foz no Jequitinhonha que lhe serviu de guia até ao oceano". É também viável conjeturar que o afluente do rio Doce pelo qual a expedição subiu foi o Santo Antônio, porque de Juparanã à foz dêsse rio medeiam 360 quilômetros ou 60 léguas, ao passo que o Suaçuí dista sòmente quarenta léguas da referida lagoa. A expedição Tourinho devassou o sertão do rio Doce, penetrando-lhe o vale profundamente, abrindo caminho aos novos descobrimentos que lhe seguiram os passos.

De fato, logo após foi organizada a entrada chefiada por Antônio Dias Adôrno, a quem o Governador Luiz de Brito confiou a verificação da existência das pedras coradas, trazidas por Tourinho. Navegando da Bahia, em fevereiro de 1574, desembarcou em Caravelas e daí afundando-se pelo sertão a dentro, cortou rios e vales, alcançou o Mucury e, por êle acima até Todos os Santos, em demanda de suas cabeceiras, desceu do outro lado, atingindo os vestígios do caminho percorrido por Tourinho. Percorreu os vales do Itamarandiba e Araçuí, até os barrancos do Jequitinhonha, onde a sua expedição se dividiu em duas secções; uma desceu o rio, e a outra varou as matas virgens, vindo sair no vale do Jagunço, prosseguindo daí para a Bahia.

Em 1596, D. Francisco de Souza enviou Diogo Martins Cão à Serra das Esmeraldas, mas essa expedição não teve êxito, mesmo com o auxílio de Antônio Proença, de São Paulo.

Na Capitania do Espírito Santo algumas entradas foram organizadas, sendo certo que a de Diogo Martins Cão dali tenha partido, conforme indica Bazílio Daemon.

Mais tarde, talvez, em 1612, Marcos de Azeredo, provàvelmente com seus filhos, internou-se nos sertões do Espírito Santo; seguindo a trilha de Tourinho, subiu o rio Doce até o Suaçuí, "passando depois para o atual Araunã, chegou por terra até a lagôa de Água Preta e afinal à Serra

das Esmeraldas", onde se ligou ao caminho já percorrido por Adôrno.

Bazílio Daemon, na sua "Descoberta, História e Estatística da Província do Espírito Santo", afirma que em 1612, Marcos de Azeredo levantou a primeira carta geográfica do Espírito Santo, existente no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.

Em 1634, os jesuítas de Pôrto Seguro e Espírito Santo, guiados pelo padre Ignácio de Siqueira, tentaram atingir as jazidas das Esmeraldas, mas em vão; o mêdo dos gentios impediu que prosseguissem os exploradores na sua marcha.

Em abril de 1644, os irmãos Azeredo (Antônio e Domingos) no intento de assegurarem seus direitos de preferência sôbre as minas de esmeraldas descobertas por seu pai e parceiro, Marcos de Azeredo, dirigiram uma carta ao rei D. João IV, propondo fazerem nova entrada, carta essa contestada em 8 de março de 1647, aceitando o oferecimento. A expedição não teve resultados.

Agostinho Barbalho Bezerra, nomeado por Afonso VI, em Provisão Régia de 7 de dezembro de 1663, administrador das minas de Paranaguá e das Serras das Esmeraldas, iniciou a marcha à procura da Serra, falecendo "antes de acabar com o dito descobrimento".

O ciclo das entradas em busca das esmeraldas encerra-se com a célebre expedição de Fernão Dias Paes Leme, cujo renome veio até nossos dias rodeado de uma auréola de mistério, nobreza, altivez, decisão, energia e sacrifício. Mais ainda avulta essa figura extraordinária se atentarmos que, na época de sua aventura, tinha 64 anos de idade. Com uma patente de Governador das Esmeraldas, datada de 30 de outubro de 1672, apresentou-se em sua fazenda do Capão, em Pinheiros, arredores da capital paulista, tendo como seu ajudante Matias Cardoso Almeida.

A expedição esteve na Bacia do Rio Doce, pois Fernão Dias Paes Leme, passados 7 anos, escrevia do sertão, a 27 de março de 1681, pouco antes de falecer — "deixo abertas cavas das esmeraldas, no mesmo morro donde as levou Marcos de Azeredo, já defunto, cousa que há de estimar-se em Portugal".

Embora sem resultados práticos, a expedição de Fernão Dias Paes Leme teve o caráter da mais importante do Brasil, senão da América do Sul, abrindo caminho aos outros paulistas que então exploraram a nova zona situada no coração da nossa pátria, revelando tesouros fabulosos. Seguindo

itinerário completamente diverso dos anteriores, que se deslocaram quase sempre na direção geral de leste para oeste, chegou, no entanto, às mesmas regiões já perlustradas por Tourinho, Adôrno e Marcos de Azeredo.

A partir de 1691, ou melhor, de 1692, os descobrimentos das minas, pelas entradas no sertão mineiro, se sucederam, mas as jornadas das esmeraldas continuaram, porém, apoiadas pelos paulistas, que agiam no norte da capitania de Minas Novas, Itacambira, Sêrro Frio, Rio das Contas, etc.

A procura das pedras verdes dava ensejo também ao descobrimento dos rios auríferos e assim apareceram as Minas Novas, Itacambira, Sêrro Frio, Rio das Contas, etc. A êsses empreendimentos estão ligados os nomes dos paulistas Garcia Rodrigues Velho, Sebastião Pinheiro da Fonseca Raposo, Lucas Freitas de Azevedo, Sebastião Lima do Prado, Domingos Dias do Prado e Braz Esteves Leme, que perlustraram os sertões no limiar do século XVIII.

*

O grande ciclo do ouro

O Vale do Rio Doce foi o palco mais soberbo e grandioso do cenário das epopéias do ouro. Nêle, isto é, nos seus afluentes, o Ribeirão do Carmo, Tripuí e todos os córregos situados nas cercanias das atuais cidades de Ouro Preto e Mariana, sucederam-se os grandes acontecimentos do princípio do século XVIII e decorrer do mesmo século.

Se bem que contestado por uns e confirmado por outros, Antônio Rodrigues Arzão é dado como o primeiro descobridor de ouro de Minas Gerais. Partindo de Taubaté, em 1693, iniciou a procura do Tripuí, seguindo até Itaverava, com 50 companheiros. De Itaverava em diante, a região tomava aspecto impenetrável, "os horizontes fechavam-se na incógnita" e o sertão apareceu imenso, misterioso e insondável, de uma solidão melancólica e desanimadora.

Arzão e seus companheiros internaram-se no sertão a dentro, indo ter à serra do Guará-Pironga e aos píncaros agudos dos Arrepiados. Por informações dos índios rumaram para um rio que chamaram Casca, originário da Serra do Brigadeiro, cujo pico denominado Pedra Menina, deu aos aventureiros a impressão fugaz do Itacolomí. No Casca, já com a expedição esfacelada, descobriu pintas de ouro.

Atacado Arzão de febres, quis voltar para Taubaté, mas os índios persuadiram-no a procurar a Vila do Espírito Santo, que se encontrava mais próxima, aonde chegou depois de varar por terra mais de 200 quilômetros, sendo acolhido pelo Capitão-Mór João Velasco Molina — que tinha o Govêrno da Capitania em nome do locatário Manoel Garcia de Pimentel, residente na Bahia, e que desde 1685 sucedera a seu pai, Francisco Gil de Araújo.

A viagem do Casca até Vitória não pôde ter sido feita descendo Cuieté e o rio Doce, uma vez que suas margens eram infestadas pelos ferozes Botocudos e Arzão estava completamente desprovido de meios eficazes de defesa contra êsses selvagens. Das três oitavas de ouro colhidas, o Capitão-Mór Molina mandou cunhar duas medalhas, uma das quais Arzão levou para Taubaté. Antes de falecer, legou a Bartolomeu Bueno de Siqueira, o roteiro e as indicações das regiões que percorrera.

Depois de descobertas as minas de Ouro Preto por Antônio Dias de Oliveira, em 1698 (20 de junho), estava, no dizer de Diogo de Vasconcelos, atingido o ponto culminante da história, "não penetravam o mistério, perlongavam o conhecido".

Os descobridores, ávidos de novas riquezas, foram povoando os vales dos ribeirões acima e abaixo de Ouro Preto.

Antônio Dias de Oliveira, tendo abandonado Ouro Preto em 1702 e regressado a S. Paulo, não procurou repovoar a sua mina, quando do seu regresso daquela Capitania. Sabendo que lá para do Piracicaba, Borba Gato tinha achado pintas ricas de ouro, avançou por ali, e, em 1706, fundou o arraial de Antônio Dias Abaixo, onde, ainda em 1711, se encontrava. Não desceu mais o Piracicaba, porque ali acabavam os terrenos auríferos. As minas de Catas Altas e depois as de Santa Barbara, em 1704, foram exploradas por Antônio Bueno. O Alcaide-Mor José Camargo Pimentel fundou o arraial de São Miguel de Piracicaba. São José da Lagoa, hoje Nova Era, foi fundada entre 1703 e 1705, por ocasião da passagem de Antônio Dias e dos irmãos Camargo pelas margens até hoje muito auríferas do Piracicaba.

O Coronel Manoel Costa. Antônio Corrêa, Lourenço e Baltazar Lemos, descobriram Sêrro Frio em 1701.

Itabira foi fundada por Francisco Faria Ilbernaz e seus irmãos, vindos de Itambé, em 1720.

Cuieté foi descoberta em 1781, por D. Antônio de Noronha.

As tentativas de penetração e fixação do lado de Minas foram mais positivas e se processaram à feição de um cêrco, em tôdas as direções. Assim é que, feitas as descobertas dos grandes depósitos de ouro, a cobiça impeliu os homens à busca de outros.

Do lado do Espírito Santo, não houve, durante os séculos XVII e XVIII, penetração e descobertas em direção ao rio Doce. O ponto mais avançado do rio Doce, do lado espírito-santense, foi fixado em Pôrto do Souza, um pouco abaixo da foz do rio Guandú, em 1800, e Coutins, em 1791, próximo à foz.

CAPÍTULO II

O rio — Extensão da bacia — Potencial hidrelétrico

O rio Doce é o VATU dos Botocudos ou Aimorés, seus primitivos habitantes. A sua bacia abrange terras do Espírito Santo e de Minas Gerais.

Ela confina, pelo Norte, com as bacias dos rios São Mateus, Mucuri e Jequitinhonha; pelo Oeste, com as bacias do São Francisco e do Rio Grande; pelo Sul, com as bacias do Paraíba do Sul, do Itabapoana, do Itapemirim e rios costeiros e, pelo Leste, com o oceano e rios costeiros.

O rio Doce tem suas nascentes em Minas Gerais, no canto formado pelas serras da Mantiqueira e do Espinhaço, junto ao paredão da Mantiqueira, próximo a Barbacena, no rebordo de sua bacia. Nesse canto forma-se o "divortium aquarum", vertendo para a bacia do rio Grande ao Sudoeste; Leste, rumo do Paraíba e Norte, rumo à bacia do rio Doce.

Nasce no Município de Barbacena com o nome de Xopotó; reune-se ao Rio Piranga no Município de Senador Firmino. Na confluência do Gualacho, ribeirão do Carmo e Piranga, toma, um pouco abaixo da cidade de Ponte Nova, o nome do rio Doce. Corre, a princípio, na direção geral Nordeste; descrevendo um grande arco, desde a confluência do Suaçuí Pequeno até o Suaçuí Grande, contorna o maciço do Ibituruna; desdobrando-se pelo Norte, toma a direção Sudoeste. Após receber o Manhuaçu, que se situa um pouco acima da cidade mineira de Aimorés, segue a direção geral do Leste, lançando-se ao mar em barra de difícil acesso.

São seus afluentes :

Na margem direita:

Casca, Matipó, ribeiro do Óculo, Sacramento, ribeiro do Boi, ribeiro do Bugre, Entre Fôlhas, Santo Estêvão, Traíras, Batatas, córrego da Capivara, Cuieté, João Pinto, Itatiaia, Lapa, Onça, Santa Ana, Manhuaçu, Natividade, Guandu, Queixadas, Lage, Santa Joana do Rio Doce, Baunilha, Pau Gigante e Cavalinho.

Na margem esquerda:

Rio Peixe, Sem Peixe, São Bartolomeu, Sacramento, Mambaça, Belém, Piracicaba, Ipanema, Garrafa, Taquaruçu, Santo Antônio, Saião, Correntes, Caramonho, Suaçuí Pequeno, Onça, Figueirinha, Capim, Suaçuí Grande, Santa Helena, Laranjeiras, Urucun, ribeiro do Palmital, rio Eme, rio Resplendor, Mutum Preto, São João Pequeno, São João Grande, rio Pancas e São José.

O seu percurso está avaliado em 977 quilômetros e o seu curso pode ser dividido em três seções distintas :

1 — *O alto rio Doce* que vai da nascente do Xopotó até a barra do seu grande afluente Piracicaba. Caracteriza-se pelos afluentes encachoeirados e de declives acentuados.

2 — *O médio rio Doce,* da foz do Piracicaba até receber o seu afluente Manhuaçu, ou melhor, até a cidade de Aimorés. O volume dágua nesse trecho já é considerável e suas margens são geralmente baixas e espraiadas. Algumas vêzes o rio se encaixa e forma barrancos. Há formação de ilhas de tamanhos e formas variadas, assim como, em alguns trechos, a formação de corredeiras, aumentando a sua declividade.

3 — *O baixo rio Doce* estende-se da cidade de Aimorés, no limite de Minas Gerais e Espírito Santo, até o mar. A sua declividade é bem menor, cêrca de 15 metros por quilômetro. Ainda são vistas algumas quedas, como as das Escadinhas, logo após os limites dos referidos Estados, atingindo finalmente o seu nível de base, como rio de planície.

Extensão da Bacia

A bacia hidrográfica do rio Doce mede 86.818 quilômetros quadrados (IBGE) e sua área abrange 85 municípios, sendo 78 no Estado de Minas Gerais e 7 no Espírito Santo; maior, portanto, do que qualquer dos Estados de Sergipe, Espírito Santo, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Paraíba e Alagoas.

★

Potencial Hidrelétrico

O potencial hidrelétrico da bacia é considerável, favorecendo o desenvolvimento de grande indústrias. Dos estudos já realizados, êsse potencial alcança a cifra de um milhão de cavalos-vapor. Grande parte das quedas dágua se acha situada na zona de afloramentos de minério, havendo mesmo interêsse acentuado no aproveitamento das mesmas.

O rio Doce, como área de produção agrícola, é de grande valor, pois nela reside uma das maiores possibilidades da região. As suas reservas minerais são tremendamente grandes e o escoamento das mesmas poderá ser feito através do vale, em linha férrea de traçado ideal, sem contra-rampas, obras e movimento de terras econômicamente acessíveis.

A bacia do rio Doce ocupa lugar de destaque no quadro do potencial hidráulico do Estado de Minas Gerais. Somam-se 407 quedas com um potencial avaliado em 753.000 CV (estiagem).

Destas, destacam-se as seguintes :

	Nome	Rio	Município	Potência
1.	Salto Grande	Santo Antônio	Guanhães	150.000 CV
2.	Grande	Suaçuí Grande	Peçanha	40.000 CV
3.	Desvio José Pedro	Manhuaçu	Pocrane	32.400 CV
4.	Raio	Rio Doce	Aimorés	32.400 CV
5.	Salto	Piracicaba	Antônio Dias	25.350 CV
6.	Amorim	Piracicaba	Antônio Dias	28.000 CV
7.	Baguari	Doce	Caratinga	20.000 CV
8.	Cachoeira Grande	Suaçuí	Sta. Maria Suaç.	20.000 CV
9.	Santa Cruz	Suaçuí Grande	Peçanha	20.000 CV
10.	Joanésia	Santo Antônio	Ferros	15.000 CV

	Nome	Rio	Município	Potência
11.	Pitangas	Santo Antônio	Guanhães	14.250 CV
12.	Petí	Santa Bárbara	Santa Bárbara	13.000 CV
13.	Surubim ou Inferno	Doce	S. Dom. do Prata	12.400 CV
14.	Escura	Doce	Mesquita	10.000 CV
15.	Santa Cruz	Suaçuí	Sta. Maria Suaç.	10.000 CV
16.	Brejaúba	Brejaúba	Virginópolis	10.000 CV
17.	Funil	Piracicaba	Itabira	8.000 CV
18.	Urucun	Suaçuí Grande	Peçanha	8.000 CV
19.	Banquete	Suaçuí Pequeno	Peçanha	8.000 CV
20.	Brecha	Doce	Piranga	6.208 CV
21.	Funil	Corrente das Canoas	Guanhães	6.000 CV
22.	Nascimento	Suaçuí Pequeno	Peçanha	6.000 CV
23.	Cachoeirão	Manhuaçu	Ipanema	5.760 CV
24.	Serafim	Maynart	Mariana	5.100 CV
25.	Fumaça	Piracicaba	Antônio Dias	5.000 CV
26.	Galante	Urupuca	Capelinha	5.000 CV
27.	Bom Jardim	Piranga	Carandaí	5.000 CV
28.	Fumaça	José Pedro	Ipanema	5.000 CV
29.	Cachoeirinha	Doce	Caratinga	5.000 CV
30.	Pacas	Santa Bárbara	Santa Bárbara	5.000 CV
31.	Paiol	Suaçuí Grande	Itambacuri	4.477 CV
32.	Caraça	Caraça	Santa Bárbara	4.200 CV
33.	Capivari	Capivari	Santa Bárbara	4.185 CV
34.	Dino	Suaçuí Grande	S. João Evangelista	4.000 CV
35.	Lages	Corrente das Canoas	Guanhães	4.000 CV
36.	João Pinto	João Pinto Grande	Conselheiro Pena	4.000 CV
37.	Ponte do Caboclo	Maynart	Ouro Preto	3.990 CV
38.	Fumaça	Maynart	Mariana	3.900 CV
39.	Funil	Mutuca	Alto Rio Doce	3.500 CV
40.	Germano	José Pedro	Ipanema	3.500 CV
41.	Guerra	Gualaxo do Norte	Mariana	3.334 CV
42.	Grande	Xopotó	Senador Firmino	3.000 CV
43.	Fumaça	Suaçuí Grande	S. João Evangelista	3.000 CV
44.	Revés do Belém	Doce	S. Dom. do Prata	3.000 CV
45.	Furquim	Gualaxo do Sul	Mariana	2.700 CV*
46.	Lopes	José Pedro	Ipanema	2.500 CV
47.	Inferno	Casca	Ponte Nova	2.500 CV
48.	Lavras Velhas	Gualaxo do Sul	Mariana	2.320 CV
49.	Fumaça	Suaçuí Grande	Sêrro	2.300 CV
50.	Caldeirões	Gualaxo do Sul	Mariana	2.300 CV
51.	Neblina	Manhuaçu	Ipanema	2.130 CV
52.	Belisário	Barreiros	Guanhães	2.000 CV
53.	Andorinhas	Pitangas	Guanhães	2.000 CV
54.	Grama	Peixe	Afonso Cláudio	2.000 CV
55.	Óculos	Doce	S. Dom. do Prata	2.000 CV
56.	Ponte Queimada	Casca	S. Dom. do Prata	2.000 CV
57.	Funil	Gualaxo do Sul	Mariana	1.920 CV
58.	Travessão	Manhuaçu	Aimorés	1.800 CV
59.	Ponte do Saraiva	Piracicaba	Rio Piracicaba	1.750 CV
60.	Jacutinga	Doce	S. Dom. do Prata	1.600 CV
61.	São Sebastião	Brejaúba	Virginópolis	1.500 CV
62.	Grande Onça	Ribeirão Onça	Peçanha	1.500 CV

Nome	Rio	Município	Potência
63. Sem Nome	Santa Maria	Colatina	1.500 CV
64. Bicas	Gualaxo do Norte	Mariana	1.400 CV
65. Bento Pires	Gualaxo do Sul	Mariana	1.350 CV
66. Zagaia	Ribeirão das Cobras	Peixe	1.300 CV
67. Piracicaba	Piracicaba	Alvinópolis	1.200 CV
68. Gama	Gualaxo do Sul	Mariana	1.200 CV
69. Ponte Queimada	Casca	Ponte Nova	1.200 CV
70. Sem Peixe	Sem Peixe	Alvinópolis	1.200 CV
71. Estação	Manhuaçu	Aimorés	1.200 CV
72. Fumaça	José Pedro	Ipanema	1.200 CV
73. Pé do Morro	Pé do Morro	Cons. Lafaiete	1.200 CV
74. Alegre	Casca	Ponte Nova	1.100 CV
75. Garricha	Carmo	Mariana	1.050 CV
76. Pari	Piranga	Piranga	1.000 CV
77. Andorinhas	S. Félix	Sta. Maria Suaç.	1.000 CV
78. Luz	Surubin	Capelinha	1.000 CV
79. Cacunda	Cacunda	Ferros	1.000 CV
80. D. Rita	Tanque	Itabira	1.000 CV
81. Seara	Talho Aberto	Rio Piracicaba	1.000 CV
82. S. Silvestre	Turvo	Senador Firmino	1.000 CV
83. Sumidouro	Tanque	Itabira	1.000 CV
84. Sant'Ana	Sant'Ana	Viçosa	1.000 CV
85. Paciência	Ribeirão Paciência	Açucena	1.000 CV
86. Brito	Piranga	Ponte Nova	900 CV*
87. Galho	Sacramento	Caratinga	800 CV
88. Cana Verde	Vermelho	Sêrro	700 CV
89. Alegre	Turvo Grande	Sêrro	680 CV
90. Buquet	Surubin	Capelinha	600 CV
91. Volta da Tropa	Picão	Conceição	600 CV
92. Funil	Peixe	D. Silvério	500 CV
93. Costas	Sujo	Peçanha	500 CV
94. José Gonçalves	Bicudo	Antônio Dias	500 CV
95. Barra Mansa	Candonga	D. Joaquim	500 CV
96. Jurumirim	Jurumirim	Mariana	450 CV
97. Salto	Tanques	Ferros	420 CV
98. Bonita	Matipó	Rio Casca	400 CV
99. São Miguel	Matipó	Abre Campo	400 CV
100. Usina ou Estação	Manhuaçu	Resplendor	400 CV
101. Fumaça	Parauninha	Conceição	400 CV
102. Fumaça	Paiol Queimado	Conceição	400 CV
103. Bacalhau	Bacalhau	Piranga	400 CV
104. Afonsinho	Capim	Aimorés	360 CV
105. São João	Matipó	Abre Campo	320 CV
106. Torta	Sant'Ana	Abre Campo	300 CV
107. São Francisco	S. Francisco	Guanhães	300 CV
108. Laje	Laje	Caratinga	300 CV
109. S. Félix	S. Félix	Açucena	300 CV*
110. S. Bento	S. Bento	Guanhães	300 CV
111. Conquista	Sant'Ana	Abre Campo	300 CV
112. Gonzaga	Gonzaga	Virginópolis	300 CV
113. Cabral	Conceição	Alto Rio Doce	252 CV
114. Funil	Caratinga	Cons. Lafaiete	250 CV

	Nome	Rio	Município	Potência
115.	Rochedo	Peixe	Sêrro	250 CV
116.	Chata	Manhuaçu	Manhuaçu	250 CV
117.	Teles	S. Nicolau Grande	S. João Evangelista	250 CV
118.	Maquiné	Ribeirão Prata	S. Dom. do Prata	220 CV
119.	Bengue	Tanque	Itabira	200 CV
120.	Onça	Onça	Peçanha	200 CV
121.	Berto	Berto	Guanhães	200 CV
122.	Jacu	Jacu	Conceição	200 CV
123.	S. Nicolau Grande	S. Nicolau Grande	Peçanha	200 CV*
124.	Mãe dos Homens	Padre Nosso	Rio Vermelho	200 CV*
125.	Figueirinha	Figueirinha	Guanhães	150 CV
126.	Garimpo	Matipó	Abre Campo	150 CV
127.	Axupé	Axupé	Conceição	150 CV
128.	Conceição	Conceição	Itabira	100 CV
129.	Pedra Furada	Sem Peixe	D. Silvério	100 CV
130.	Gabiroba	Peixe	Itabira	90 CV
131.	Bagre	Bagre	Viçosa	90 CV
132.	Paulo Moreira	Peixe	Alvinópolis	84 CV
133.	Fumaça	Matipó	Abre Campo	80 CV
134.	Fumaça	Picão	Conceição	80 CV
135.	Alegre	Mato Grosso	Itabira	80 CV
136.	Bálsamos	Conceição	Itabira	70 CV
137.	Caxambu	Caxambu	Rio Piracicaba	50 CV
138.	Córrego das Areias	Areias	Conceição	50 CV
139.	Folheta	Folheta	Conceição	50 CV
140.	Monlevade	Carneirinho	Rio Piracicaba	50 CV
141.	Bonita	S. Manoel	Mutum	40 CV*
142.	Leitão	Barro Preto	Sta. Maria do Itabira	35 CV*
143.	Padre Dionísio	Cafu	Caratinga	30 CV*
144.	Pintos	Pintos	D. Joaquim	25 CV*

* *Usina.*

CAPÍTULO III

O povoamento — Ocupação — População

Medida concreta que marcou o início do povoamento do Brasil foi, sem dúvida, a divisão do seu território em Capitanias donatárias, em 1534, no reinado de D. João III.

A Capitania do Espírito Santo, doada a Vasco Fernandes Coutinho, teve, entretanto, desenvolvimento lento. Fundou seu donatário a vila do Espírito Santo em 1535. Nos limites Sul fundaram-se as povoações de Santa Catarina de Mós e a Vila da Rainha, a primeira na margem do Itabapoana e a segunda na do Itapemirim, em 1539.

A vila de Vitória fundou-se em 1551. (1)

Em 1554 fundou-se a aldeia de Cricaré, em 1556 a de Santa Cruz e em 1569 as de Serra, Guaraparí, Benevente e Nova Almeida; Coutins ou Linhares em 1791 e Pôrto do Souza, ponto avançado da civilização no rio Doce, próximo à foz do Guandu, em 1800.

O povoamento do solo mineiro da bacia sòmente tomou forma definida nos últimos anos do século XVII e limitou-se às zonas auríferas, sem contudo ter caráter fixo. Daí, as épocas de fome e misérias por que passaram os primeiros

---

(1) Em 13 de junho de 1537 os colonizadores portuguêses descobriram a ilha que denominaram de Santo Antônio, em homenagem ao santo do dia. Por volta de 1550, fundava-se uma vila na ilha, então chamada de Duarte Lemos. Atacados incessantemente no continente pelos selvícolas, deixaram os portugueses a Vila Velha, refugiando-se na ilha de Duarte Lemos. Mas, ali mesmo, os aborígenes, mais agressivos, atacavam os lusitanos. Após prolongadas lutas verificou-se, "no dia 8 de setembro de 1551, uma grande vitória dos ilhéus sôbre os indígenas e, por essa razão, foi novamente mudado o nome do lugarejo para o de Vitória, que ainda hoje se conserva".

descobridores da terra, pois queriam sòmente extrair ouro do fundo dos córregos, sem pensar nos abastecimentos e plantio de roças para manutenção de seus habitantes, uma vez que as comunicações com os centros produtores eram escassas e difíceis.

A descoberta do ouro operou rápido e intenso movimento de paulistas para as terras das Gerais.

As regiões do rio das Mortes, do Carmo, do Ouro Preto, de Sabará, do Pitanguí foram assaltadas por paulistas que logo se estabeleciam e abriam minerações.

O caminho das Minas era batido, dia e noite, pelas comitivas a pé, ou no dorso dos animais, conforme afirma Augusto de Lima Júnior. E aquêles que não podiam vir, associavam-se aos que vinham, fornecendo-lhes capital ou escravos, ferramentas ou gêneros. Da Bahia vinham homens atraídos pelas notícias dos fantásticos negócios que se estavam fazendo.

Sebastião da Rocha Pita escrevia : "O ouro das Minas do Sul foi a pedra ímã da gente do Brasil com tão veemente atração que muita parte dos moradores de suas capitanias, principalmente da província da Bahia, correram a buscá-lo, levando os escravos que ocupavam em lavoura".

Entre 1705 e 1750 mais de vinte mil pessoas deixavam anualmente Portugal em busca do Brasil. "Essa multidão, chegando à Bahia, encaminhava-se, através dos sertões, até o centro das Gerais, onde se distribuía por tôda a parte, desrespeitando concessões, concentrando-se nos incipientes povoados, distribuindo-se por variados misteres, quando as realidades demonstravam que, para cavar minas e retirar ouro da terra, havia necessidade de escravos e instrumentos, afora uma excepcional resistência física".

Tudo vinha de fora, de São Paulo ou da Bahia. No período invernoso de 1700-1701, quando se tornaram impraticáveis os caminhos, a fome devastou as incipientes instalações.

O Govêrno de Portugal, alarmado com o vulto da imigração para o Brasil, proibiu, por uma série de providências enérgicas, as saídas para a sedutora colônia, mas em pura perda.

Os núcleos de povoação das Gerais, já em 1709, onze anos depois da descoberta de ouro, eram tão importantes que não mais se permitia conservá-la dependente do Govêrno do Rio de Janeiro. A Carta Régia de 9 de novembro de 1709 estabelecia a Capitania de S. Paulo e Minas de Ouro.

E já em 1711 foram criadas as primeiras Vilas: Nossa Senhora do Carmo (Mariana); Vila Rica; Vila Real de Nossa Senhora da Conceição de Sabará; em 1713, novas vilas tiveram começo: São João d'El Rei; Vila Nova da Rainha (Caeté); Nossa Senhora da Piedade de Pitanguí.

Em 1714 vieram as comarcas de Vila Rica, Rio das Velhas (Sabará) e Rio das Mortes (S. João d'El Rei).

Em 2 de dezembro de 1720 foi então criada a Capitania de Minas Gerais.

Em 1738 existiam já as seguintes localidades, centros de intenso trabalho mineiro:

Vila do Carmo, Vila, Passagem, Morro, Antônio Pereira, Camargos, Inconfinado, São Sebastião, São Caetano, Furquim, Barra Longa, Sumidouro, Brumado, Pinheiro, Bacalhau, Guapiranga e Itacolomí.

Vila Rica, Ouro Preto, Antônio Dias, sítio do Padre Faria Faquarel, Santo Antônio de Itabira, São Bartolomeu, Cabeceiras de Santa Bárbara, Ouro Branco e Itatiaia.

Vila de Sabará, Igreja Grande do Sabará, Barra do Sabará, Arraial Velho, Capão, Roça Grande, Congonhas, Rio das Pedras, Nossa Senhora da Lapa, Curral d'El Rei e Paraopeba.

Vila Nova da Rainha, Vila Pedra Branca do Caeté, Brumado de Caeté, Arraial de Santa Bárbara, Tangerí, Barra do Una, Poço Grande, Antônio Dias Abaixo e São Miguel.

Pitanguí: vila.

São João d'El Rei: Vila, Alagoa Dourada, Rio Verde, Brumado, Mapaendi (Bapaendi), Carranca, Pousos Altos, Joruoca (Airuoca).

Vila de São José: Vila, Capela, Bichinho, Prados, Congonhas, Soledade, Redondo, Suaçuí, Carijós, Borda do Campo, Catas Altas de Noruega.

Sêrro Frio: Vila, Tapera, Rio do Peixe, Conceição do Rio do Peixe, Gouveia, Rio Manso, Milho Verde, Itambé, São Gonçalo, Brejo do Salgado, Paracatú, Carinhanha e Rio Verde.

Ocupação

A ocupação humana do rio Doce orientou-se em dois sentidos diversos e em épocas diferentes; do planalto, na direção do litoral, sem contudo atingí-lo, e dêsse para o interior (IBGE).

A ocupação do planalto é resultante das primeiras descobertas e representa o ciclo minerador; a do litoral para o interior é o ciclo atual, consequência da abertura de vias de comunicação, permitindo a ocupação efetiva da terra.

O Rio Doce foi sempre impenetrável no seu sentido ascendente. O Espírito Santo não pôde vencê-lo e sòmente depois da construção da Vitória a Minas é que floresceram as primeiras localidades.

A impenetrabilidade do rio estava ligada a fatôres tais como a imensa floresta e a insalubridade da região, processando-se a ocupação do Vale desde o século XVIII até o século XIX, de cima para baixo e da periferia para o centro.

Até os primeiros anos do século XVIII, Antônio Dias, fundado em 1706, às margens do Piracicaba, constituiu a guarda avançada da civilização mineira. Existiam 500 quilômetros de rio abaixo até a sua foz, sem núcleo algum de povoação, a não serem os chamados Quartéis, criados sòmente para afugentar os gentios. Os principais Quartéis eram assim denominados: Coutins, depois Linhares, e Pôrto do Souza, no Espírito Santo; Lorena, Cuieté, D. Manoel (Governador Valadares), Abre Campos e Pockrane, em Minas.

Êsses Quartéis tiveram a propriedade de afastar os Botocudos das povoações recém-criadas, mas o abandono dos mesmos deu causa a incursões em 1731, que atingiram Barra Longa e Furquim e ainda em 1808 chegaram a 5 léguas de Mariana.

Em 1808 o Govêrno Imperial criou, pela Carta Régia de 13 de maio, as seis primeiras Divisões Militares do Rio Doce, com o fim de conterem os ferozes índios Botocudos, que em várias tribos traziam em desassossêgo os habitantes do Vale.

Um nome está ligado ao apaziguamento dos índios do Rio Doce: Guido Marlière, francês, nomeado por D. João VI, Inspetor das Divisões Militares do Rio Doce e posteriormente Diretor Geral da Civilização dos Índios em Minas, empenhou-se em civilizá-los, aldeiando-os em colônias agrícolas sob disciplina militar.

Com o auxílio de Guido Marlière, as primeiras máquinas necessárias à movimentação da fábrica de ferro Monlevade, na margem do Piracicaba, foram conduzidas de sua foz até aquêle local.

Vestígios de estradas foram verificados em certos trechos, a partir do ribeirão da Onça (atual Km. 475), hoje Japão, pelos engenheiros que construíram o leito da Vitória a Minas de 1924 a 1927.

O movimento povoador no planalto, ou melhor, no alto rio Doce, data dos primeiros anos do século XVIII. As tentativas de penetração vinham se fazendo desde o século XVII, com as entradas e bandeiras em busca da sonhada Serra das Esmeraldas.

Na região Sul do Rio, como Casca, Matipó e Manhuaçu; no Norte, nos rios Santo Antônio, Suaçuí Grande e Pequeno, a lavra de ouro se fazia em meados do século XVIII.

Em fins do século XVIII, a mineração do ouro entrou em franca decadência e as populações foram-se concentrar "em zonas mais férteis, onde as condições do solo e do relêvo possibilitassem a instalação de atividades agropecuárias".

O movimento colonizador do litoral para o interior tomou vulto a partir da segunda metade do século XIX; o século XX porém, proporcionou um movimento de expansão em escala mais acentuada.

Com o fito de evitar a evasão do ouro e controlar a sua produção, dificultou sempre o govêrno a ligação do planalto com o litoral do Espírito Santo.

"O declínio das atividades mineradoras na região central de Minas, possibilitou planejar a ligação de tão extensas áreas, através do rio Doce".

Apesar das vantagens oferecidas pelo Govêrno Imperial, sòmente em 1879 iniciou-se a navegação regular em pequeno trecho do rio Doce.

O vale do baixo rio Doce só foi ocupado a partir do século XIX, com a instalação da primeira fazenda de cacau em Linhares e Regência. Em 1840 algumas famílias alemãs e austríacas estabeleceram-se no vale do Guandú e outros vales mais para baixo e em vales tributários (Salm Miranda — o Rio Doce).

Em 1847 foi iniciada, através dos núcleos de Santa Isabel, no rio Jucu, e Santa Leopoldina, no rio Santa Maria

da Vitória, a colonização alemã, tendo fracassado devido às restrições criadas.

Contribuição de elemento humano recebeu o Espírito Santo em 1875, com a chegada de cêrca de 65.000 italianos que se expandiram através dos afluentes meridionais do rio Doce, verdadeiros caminhos de penetração na direção do Vale.

O objetivo era o plantio de novos cafezais em zonas que não as das "terras frias". Assim, ao invés de se dirigirem para o Oeste, onde se situava a região montanhosa, imprópria para a cultura do café, procuraram os novos colonos descer o Vale do Santa Maria do Rio Doce, atingindo, em 1891, a região de Colatina, em um local que até hoje tem o nome de Barracão de Santa Maria ou Barracão de Petrópolis.

Essa penetração ficou estacionária por muitos anos e sòmente tomou novo impulso com a chegada dos trilhos da Vitória a Minas a Colatina, em 1906. Com o avançamento da linha, foram se fixando núcleos nas estações inauguradas, surgindo as cidades e povoados, tais como: Itapina (Lage), Baixo Guandú, Aimorés, Itueta, Resplendor, Lajão (Conselheiro Pena de hoje), Cuieté, Cachoeirinha (hoje Tumiritinga), Figueira (Governador Valadares) e Coronel Fabriciano.

Sòmente em 1916 foi o rio transposto para a margem esquerda, em Colatina. Em 1928, com a construção da ponte ligando a cidade com a parte norte do rio, tomou incremento a ocupação das terras, por italianos, poloneses e brasileiros.

Hoje constitui zona de grande poder econômico, com alta produção de café e cereais.

★

População

A população da Capitania de Minas Gerais, na data de sua instalação, era de cêrca de 250.000 habitantes, sendo 100.000 brancos, 50.000 escravos africanos e 100.000 mulatos e mestiços. (Augusto de Lima Júnior).

Segundo dados colhidos em diversos pontos, vem sendo a seguinte a população dos Estados de Minas e Espírito Santo :

Estado de Minas				E. Espírito Santo			
1738 —	300.000 almas			1767 —	8.000 almas	(X)	
1776 —	320.000	"		1774/75 —	7.130	"	(X)
1787 —	430.000	"		1780 —	15.600	"	(X)
1852 —	1.000.000	"		1789 —	22.493	"	(X)
1872 —	2.102.689	"	(IBGE)	1816 —	24.585	"	(X)
1900 —	3.594.471	"	"	1856 —	48.918	"	(X)
1920 —	5.888.174	"	"	1872 —	82.137	"	(IBGE)
1940 —	6.736.416	"	"	1890 —	135.997	"	"
1950 —	7.717.792	"	"	1900 —	209.783	"	(IBGE)
				1920 —	457.328	"	"
				1940 —	750.107	"	"
				1950 —	861.562	"	"

IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A bacia do rio Doce, abrangendo 77 municípios de Minas Gerais, — sendo 11 parcialmente e 7 municípios do Estado do Espírito Santo, — possuía, em 1940, 1.673.974 habitantes e em 1950, 2.055.705.

N.º	Municípios — Minas Gerais		1940	a 1950
1.	Abre Campo		19.312	22.106
2.	Açucena	VM	16.792	22.399
3.	Aimorés	VM	36.529	37.511
4.	Alto Rio Doce		20.276	20.399
5.	Alvinópolis		13.111	15.140
6.	Antônio Dias	VM	10.544	12.398
7.	Barão de Cocais		9.932	13.349
8.	Barbacena	X	11.500	11.626
9.	Barra Longa		15.381	14.075
10.	Bom Jesus do Galho		19.639	22.742
11.	Capelinha	X	16.059	21.745
12.	Carandaí	X	9.245	8.875
13.	Caratinga		47.057	74.202
14.	Coimbra		4.642	5.891
15.	Conceição do Mato Dentro		27.659	28.835
16.	Conselheiro Lafaiete	X	10.622	14.565
17.	Conselheiro Pena	VM	34.901	46.509
18.	Coaraci		8.254	11.642
19.	Coronel Fabriciano	VM	5.539	22.409
20.	Dionísio		4.922	8.788
21.	D. Joaquim		18.765	18.195
22.	D. Silvério		10.381	13.167

N.º	Municípios — Minas Gerais		1940	1950
23.	Ervália		19.937	19.401
24.	Ferros		20.904	22.139
25.	Galilea		11.428	27.163
26.	Governador Valadares	VM	32.773	61.489
27.	Guanhães		29.924	35.445
28.	Guaraciaba		10.287	10.815
29.	Iapuí		11.796	18.526
30.	Inhapim		30.377	35.683
31.	Ipanema		22.223	27.008
32.	Itabira	VM	22.086	28.651
33.	Itambacuri	X	23.107	34.212
34.	Itanhomi		16.491	22.431
35.	Itueta	VM	5.590	11.143
36.	Jequeri		20.639	21.663
37.	Lajinha		22.813	27.274
38.	Malacacheta	X	23.283	26.945
39.	Manhuaçu		30.181	35.028
40.	Manhumirim		27.501	28.237
41.	Mariana		31.020	32.828
42.	Matipó		13.119	15.842
43.	Mesquita	VM	21.750	24.966
44.	Mutum		32.379	30.829
45.	Nova Era	VM	11.158	10.468
46.	Ouro Preto		15.518	17.682
47.	Peçanha		33.512	41.022
48.	Piranga		33.956	37.210
49.	Pocrana		13.573	14.223
50.	Ponte Nova		55.702	61.103
51.	Raul Soares		31.330	38.783
52.	Resplendor	VM	37.534	45.949
53.	Rio Casca		17.843	23.420
54.	Rio Espera		11.882	13.222
55.	Rio Piracicaba		16,527	21.383
56.	Rio Vermelho		18.303	17.790
57.	Sabinópolis		17.012	18.727
58.	Santa Bárbara		19.810	19.239
59.	Santa Cruz do Escalvado		12.027	12.385
60.	Santa Margarida		6.448	8.079
61.	Santa Maria de Itabira		16.443	18.424
62.	Santa Maria do Suaçuí		23.709	26.339
63.	S. Domingos do Prata		27.519	33.855
64.	S. João Evangelista		21.064	20.445
65.	S. Pedro dos Ferros		6.613	13.669
66.	S. Sebastião do Maranhão		14.363	14.106
67.	Senador Firmino		18.604	16.575
68.	Sêrro	X	23.668	25.527
69.	Simonésia		20.146	20.262
70.	Tarumirim		28.539	43.338
71.	Teixeiras		15.499	14.384
72.	Tumiritinga		8.155	12.796
73.	Ubá	X	6.896	6.252
74.	Viçosa		34.389	36.851

N.º	Municípios — Minas Gerais		1940	a 1950
75.	Virginópolis.		22.930	27.164
76.	Virgilândia		12.612	19.181
77.	Visconde de Rio Branco	X	7.649	6.920
			1.511.903	1.819.539
	Municípios — Espírito Santo			
1.	Afonso Cláudio.		33.430	38.517
2.	Baixo Guandu	VM	18.371	22.518
3.	Colatina	VM	58.572	100.437
4.	Ibiraçu.	VM	4.515	5.129
5.	Linhares.		17.313	18.258
6.	Santa Tereza		7.691	29.381
7.	Itaguaçu		22.179	21.926
			162.071	236.166
	População total da bacia		1.673.974	2.055.705

X — Parcialmente pertencente à Bacia.
Só incluída a população localizada na Bacia.
IBGE — Anuário 1953.

CAPÍTULO IV

Caminhos do Rio, da Bahia e Espírito Santo para a bacia do Rio Doce

As vias de comunicação, as trilhas, veredas, caminhos, estradas, das mais antigas às mais modernas, são o grande fator de povoamento e desenvolvimento das regiões a que servem.

Pelos caminhos de tôda ordem, quer terrestres, fluviais e marítimos, se manifesta a vida coletiva de uma nação e por êles se projeta do centro até os pontos mais distantes, a fôrça traduzida em poder político e econômico.

Vale transcrever aqui as palavras de Fernando de Azevedo, em seu livro "Um Trem Corre para Oeste", (páginas 19 e 20) :

> "Pois, pelas vias de comunicação de qualquer tipo ou natureza, não sòmente se realizam as trocas comerciais e econômicas, se provêm de recursos e gêneros alimentícios as populações urbanas, se estabelece a ligação entre os centros de consumo e os de produção, se atende às comunicações dos exércitos, do transporte e do abastecimento das tropas, como tráfego internacional dos viajantes, mas também se produz e se intensifica a propagação das idéias e de culturas diferentes, se fecundam as civilizações, umas pelas outras, e se realiza um alargamento progressivo do horizonte, nas sociedades mais afastadas dos focos de civilização".

"Não são, pois, sòmente as mercadorias, os vestígios de comércio, os produtos, mas a língua, a cultura, as idéias e os costumes que circulam ao longo dos caminhos".

As primeiras entradas e bandeiras que sairam à procura de ouro e à cata do gentio realizaram-se em condições dificílimas, guiados os sertanistas quase que exclusivamente pelo seu próprio instinto. Sòmente a ambição dava-lhes a obstinação, energia e tenacidade, preferindo êles morrer a "retroceder na rota que devia conduzi-los ao sonhado e fascinante Eldorado".

No comêço do século XVIII são os roteiros deficientes substituídos por picadas e caminhos mais curtos e seguros e, finalmente, por estradas amplas e de conservação mais cuidada. As que se situavam no Vale do Rio Doce, notadamente as que serviam à zona de exploração e influência do ouro, alcançavam desenvolvimento acentuado e a necessidade de aproximação direta e rápida com a Metrópole determinou a abertura do chamado "Caminho Novo", ligando os centros auríferos ao pôrto do Parati e, posteriormente, diretamente ao Rio.

As primitivas ligações com as Minas se faziam por São Paulo. A população que acudiu às primeiras descobertas, procedeu tôda ou quase tôda do planalto, especialmente do rio Paraíba do Sul, onde a estreiteza do vale, cavado entre a Mantiqueira e a cordilheira marítima, produziu efeito de condensador, segundo Capistrano.

Logo após vieram os baianos procedentes do Norte, beirando o São Francisco e o rio das Velhas.

Com a abertura do citado Caminho Novo, iniciado em 1698, por Garcia Pais, e terminado em 1725 pelo Sargento Mór Bernardo Soares de Proença, as distâncias se encurtaram e durante um século por êle se escoou a grande massa de ouro que alimentou Portugal.

Ia-se do Rio de Janeiro ao território das alterosas montanhas, passando por Penha, Pavuna, Iguaçu, Pati do Alferes, Barra do Piraí, Entre Rios, Serrano, Matias Barbosa, Juiz de Fora e Borda do Campo (Barbacena). Daí seguia-se para o arraial do Rio das Mortes, Cataguazes, Congonhas do Campo e Vila Rica.

Posteriormente, outras estradas foram construídas, tais como a Estrada do Comércio, que ia do município de São

João d'El Rei e, em 1855, a União Indústria do Rio a Juiz de Fora.

"Êste Caminho Novo, de que nos vimos ocupando e que dá a Garcia Rodrigues Pais um destaque especial pelo arrôjo da emprêsa, é o mesmo que, com raras variantes, segue a Estrada de Ferro Central, coincidência que se nota igualmente na Estrada de Ferro Minas e Rio, e no ramal de Ouro Preto, linhas ambas que perfilaram sôbre as picadas bandeirantes". (Dr. Diogo Vasconcelos).

Da Bahia, em 1700, já havia caminho para as Minas do rio das Velhas. Da cidade da Bahia o caminho ia até Cachoeira; de Cachoeira à Aldeia de Santo Antônio e daí a Tanqueira. Dessa localidade seguia até as nascentes do rio Verde para alcançar o arraial do Borba, seguindo até o rio das Velhas. De Tranqueira, em direção ao arraial de Matias Cardoso, no rio São Francisco e dêste até a bacia do rio das Velhas, em direção ao arraial do Borba.

Por êsses caminhos passaram as levas de aventureiros que vinham do Norte e muitos imigrantes portuguêses.

A ligação do Espírito Santo com Minas foi iniciada em 1814, com a ordem do Governador Francisco Alberto Rubim, de "mandar romper o sertão intermédio desta Capitania com a de Minas Gerais", ficando uma estrada de comunicação da Cachoeira de Santa Maria, têrmo da vila de Vitória, à Vila Rica, da Capitania de Minas Gerais, com 72 3/4 léguas, para cujo rompimento havia dado instrução e ordens ao Capitão do Corpo de Pedestres, Inácio Pereira Duarte Carneiro. Essa estrada teve o nome de São Pedro de Alcântara.

CAPÍTULO V

Estradas de Ferro do Vale do Rio Doce

Central do Brasil — Leopoldina Railway e Vitória a Minas. — Estudos e Concessões.

"O trilho é ainda o extraordinário instrumento de penetração e o pioneiro do povoamento". (Fernando Azevedo — "Um Trem Corre para Oeste").

Na parte central do País foi, certamente, a lavoura do café que mais estimulou a construção das primeiras ferrovias, lançadas com fins estritamente comerciais. Tanto as que se destinavam a ligar o Rio de Janeiro às zonas das mais antigas fazendas de café, como a de Santos a São Paulo e também as várias linhas de penetração que procuravam o sertão, tiveram como objetivo inicial o transporte do café dos centros produtores aos portos de embarque.

Cristiano Ottoni em "O Futuro das Estradas de Ferro no Brasil", diz :

> "E o Brasil já tem em vias de execução três linhas de máxima importância : a do Rio de Janeiro, ligando êste vasto empório comercial com grandes centros produtores de café".

As grandes vias de comunicação penetraram seus leitos e assentaram os seus trilhos, aproveitando muitas vêzes as veredas dos índios, palmilhadas pelas bandeiras.

Calógeras observou que no traçado da Estrada de Ferro D. Pedro II, inaugurada em 1854, ainda hoje avultam, na linha do Centro, "os detalhes da estrada aberta por Garcia Rodrigues Pais, através da Mantiqueira e Serra do Mar" e no ramal de São Paulo, "as balizas do caminho que de Taubaté ia às Minas Gerais dos Cataguás".

O mesmo se observa na antiga Grão Pará (hoje da L. R.), onde se refaz em alguns trechos o caminho trilhado pelo bandeirante.

Euclides da Cunha aponta que as nossas maiores linhas de penetração, desde a Mogiana seguindo para Goiás sôbre os velhos rastros do Anhanguera, até a Sorocabana, ajustando-se aos primeiros lances do longo itinerário de Antônio Rapôso e dos conquistadores de Guaíra, têm reconhecimento que duraram dois séculos.

São ainda de Calógeras: "A solução moderna teve a sua origem na intuição antiga. O Engenheiro contemporâneo obedeceu ao instinto dos antigos autóctones. Variaram apenas as necessidades a satisfazer e os meios de realizar os projetos".

A Estrada de Ferro Central do Brasil como elemento de progresso representa papel notável no desenvolvimento político e econômico de Minas Gerais. Os primeiros trilhos penetraram o território mineiro no município de Mar de Espanha, com a inauguração das estações de Santa Fé e Chiador, em 1.º de maio de 1869, pela antiga Estrada de Ferro D. Pedro II. E o traçado da Central do Brasil até Ouro Preto, "escolhido por engenheiros notáveis, acompanha quase inteiramente o Caminho Novo", no dizer da Flamínio Corso (Eng. José Lopes).

Ela veio até o coração de Minas, penetrou o Vale do Rio Doce, passando com os seus trilhos pelas cabeceiras do rio, em Barbacena, coleando por seus afluentes, já em direção de Ouro Preto, Mariana, Ponte Nova, descendo o Ribeirão do Carmo e o Piranga, ou em procura de Santa Bárbara, Nova Era, no Piracicaba.

Também penetrou o Vale a Leopoldina, via Ubá, Viçosa, Ponte Nova, D. Silvério, Raul Soares, Caratinga, Manhuaçu.

Subindo o rio Doce aparece a Vitória a Minas, com 450 quilômetros de linha construída em suas margens e em seu afluente — o Piracicaba — em busca das minas de ferro do Cauê, em Itabira.

Estudos e Concessões

Várias concessões e privilégios foram estabelecidos para construção de estradas de ferro em direção do rio Doce, na segunda metade do século XIX.

Em 1847, o Conselheiro Cristiano Benedito Ottoni, mostrando no Senado a necessidade de dotar a Província de Minas Gerais de um pôrto de mar, pediu crédito para que uma comissão de engenheiros estudasse o melhor traçado de uma linha férrea ligando Minas ao Espírito Santo, ou antes, a cidade mineira de Filadélfia (hoje Teófilo Ottoni) ao Atlântico. Foram feitas várias tentativas nesse sentido e só em 1875 teve lugar a primeira exploração para linha férrea indicada (Anuário de Minas Gerais, 1907).

Em outubro de 1872, o Ministro da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, em Aviso n. 37, pedia fôsse informado pelo Presidente da Província do Rio de Janeiro o requerimento em que o Bacharel Manoel Rodrigues Peixoto e outros solicitavam privilégio para a construção de uma estrada de ferro entre as margens do rio Paraíba, na cidade de Campos, e o falado rio Doce.

Em Aviso n. 36, de 17 de outubro, o mesmo Ministro encaminhava ao Presidente da Província o requerimento em que Rodolpho Ewalde Nouben e outros protestavam contra a petição de Manoel Rodrigues Peixoto.

O Decreto n. 5.951, de 23 de junho de 1875, atendendo ao que requereram Tomás Duttor Jr., Dr. Francisco Portela e Miguel Maria de Noronha Feital, concedia à Companhia Estrada de Ferro Vitória a Natividade, na Província do Espírito Santo, a construção da parte compreendida entre Vitória e pôrto de Santa Leopoldina, fiança por 30 anos aos juros de 7 %, garantidos pelas leis provinciais de 27 de novembro de 1872 e 22 de outubro de 1873, sôbre o capital que fôsse efetivamente empregado até o máximo de 800 contos, observadas as condições do contrato celebrado com a Presidência da Província em 25 de outubro de 1875.

A distância prevista de Vitória a Natividade era de 276 quilômetros e 780 metros. O capital garantido estendia-se apenas à parte da estrada até Santa Leopoldina, com cêrca de 46.500 metros, pròximamente 40 contos por quilômetro.

Dos estudos dessa linha, que era a primeira realmente lançada no Espírito Santo a Minas, foi incumbido em 25 de abril de 1875, pelo então Ministro da Agricultura, Comércio

e Obras Públicas, Conselheiro Tomás Coelho, o engenheiro Hermílio Alves, auxiliado pelo engenheiro Oliveira Bulhões.

Essa concessão caducou por falta de execução, segundo Aviso n. 11, de 28 de dezembro de 1877.

O Govêrno Imperial, por Decreto n. 8.198, de 23 de junho de 1881, atendendo a que a Estrada de Ferro da cidade de Vitória, capital da Província do Espírito Santo, de Itacibá a Natividade, na margem do rio Doce, iria facilitar igualmente as comunicações entre o oceano e o Norte da Província de Minas Gerais, para onde poderia ser prolongada, e bem assim que os respectivos estudos fôssem ordenados pelo Govêrno e executados às expensas do Tesouro Nacional, declarava-a destinada ao Serviço da Administração Geral do Estado.

Pela concorrência, ganhou-a a firma Waring Brothers, que teve o privilégio por 70 anos para a construção, uso e gôzo de uma estrada de ferro entre a cidade de Vitória e o Pôrto de Natividade, à margem do rio Doce, e bem assim, durante 30 anos a garantia de juros de 6 % ao ano sôbre o capital que fôsse definitivamente fixado. Os estudos ficaram terminados em 23 de março de 1885 e orçado o custo quilométrico em RS/210.746$000; foi êsse custo considerado elevado. O contrato com Waring Brothers foi rescindido em 30 de junho de 1882, recebendo a firma £ 70.000.

★

Concessão da E. F. Leopoldina

O Decreto n. 1.883 concedia à Cia. Estrada de Ferro Leopoldina autorização para prolongar a mesma estrada de São Geraldo até Itabira do Mato Dentro, aprovando os planos dos primeiros 21 quilômetros. Outros decretos aprovaram vários trechos em direção a Itabira, por Ponte Nova e Saúde.

Em 8 de novembro de 1890, pelo Decreto n. 970, o Generalíssimo Deodoro dava concessão à Leopoldina para prolongar sua linha até Jatobá.

É interessante transcrever o referido Decreto :

> "Concede à Companhia Geral de Estrada de Ferro no Brasil privilégio para a construção, uso e gôzo pelo prazo de 60 anos, do prolongamento da Estrada de Ferro Leopoldina, ora a ela pertencente desde a cidade

de Itabira, no Estado de Minas Gerais, ponto terminal da linha que constitui o objeto da concessão feita pelo Decreto n. 8.860, de 27 de janeiro de 1883, termine em Jatobá em entroncamento com a Estrada de Ferro de Paulo Afonso, no Estado de Pernambuco, devendo seguir, em seu traçado, a direção de Minas Novas e Grão Mogol, no Estado de Minas e Lençóis, na Bahia, ficando resalvados os direitos de terceiros".

O Decreto n. 1.163, de 9 de dezembro de 1892, declara caduca a concessão feita à Companhia Geral de Estradas de Ferro no Brasil, para a construção, uso e gôzo do prolongamento da Estrada de Ferro Leopoldina de Itabira a Jatobá e o trecho entre a estação de Saúde e a cidade de Itabira.

*

Ligação Ouro Prêto - Peçanha

Pelo Decreto n. 373, de 6 de junho de 1891, o Govêrno Federal concedia privilégio, sem garantia de juros, à Companhia Obras e Emprêsa do Estado de Minas Gerais, para construção, uso e gôzo de uma estrada de ferro de bitola de metro, entre a cidade de Ouro Preto e Peçanha, no Estado de Minas Gerais.

O Decreto n. 2.270, de 30 de abril de 1896, declarava caduca a concessão.

A Lei n. 3.397, de 24 de novembro de 1888, fixando a despesa geral do Império para 1889, mandava proceder aos estudos do prolongamento férreo de Ouro Preto até Itabira.

CAPÍTULO VI

Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas — Antecedentes

Peçanha ao Araxá — Constituição da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas — Aprovação dos Estudos, Modificação do Traçado — Novas Diretrizes — Eletrificação — Consolidação dos contratos — Caducidade da Concessão — Capital e Debêntures.

O Decreto de 20 de junho de 1852, estabelecendo as garantias de juro, iniciou, pràticamente, a indústria ferroviária que logo se delineava com a estrada de Recife a São Francisco, e, no Sul, com a de D. Pedro II. (Decreto de 19 de outubro de 1853). Fernando de Azevedo — (Um Trem Corre para Oeste).

Logo após a proclamação da República, em 1889, o Govêrno Provisório, com o intuito de incentivar a construção de estradas de ferro no país, baixou inúmeros decretos concedendo privilégios para a construção, uso e gôzo de estradas de ferro, dando garantia de juros de 6 %, em ouro ou em papel moeda, para as quantias que fôssem dispendidas, até o máximo de trinta contos por quilômetro a ser construído. Essas vantagens tinham base no Decreto n. 3.977, de 20 de novembro de 1888, baixado pelo Govêrno Imperial.

"Algumas dessas estradas assim concedidas não tinham significação de espécie alguma". O privilégio e a garantia

de juros ouro eram os principais elementos que os concessionários desejavam obter do Govêrno, para o levantamento de capitais em bancos estrangeiros, mediante hipoteca ou mesmo venda das referidas concessões.

Dois Decretos expedidos pelo Govêrno Provisório, o 574, de 12 de julho, e o 1.082, de 28 de novembro de 1890, deram origem à Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas.

DECRETO N. 574, DE 12 DE JULHO DE 1890 :

"Substitui a concessão feita à Companhia da Estrada de Ferro Bahia e Minas para o prolongamento de sua Estrada de Filadélfia a São João Batista de Minas Novas pela da Estrada de Ferro Vitória a Peçanha.

O Generalíssimo Manoel Deodoro da Fonseca, Chefe do Govêrno Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, constituído pelo Exército e Armada, em nome da nação, atendendo ao que requereu a Companhia da Estrada de Ferro Bahia e Minas, resolve substituir a concessão feita pelo Decreto n. 10.153, de 5 de janeiro de 1889, para a construção do prolongamento da mesma Estrada de Filadélfia a São João Batista de Minas Novas pela que ora faz à referida Companhia para a construção, uso e gôzo de uma estrada de ferro, que, partindo da cidade de Vitória, capital do Estado do Espírito Santo, passando pelo pôrto de Natividade, termine na cidade de Peçanha, no Estado de Minas Gerais, mediante as cláusulas que com êste baixam assinadas pelo General Quintino Bocayuva, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios Exteriores e interino da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, que assim o faça executar.

Sala das Sessões do Govêrno Provisório, 12 de julho de 1890 — 2.º da República.

Manoel Deodoro da Fonseca

Q. Bocayuva".

DECRETO N. 1.082, DE 28 DE NOVEMBRO DE 1890 :

"Concede privilégio e garantia de juros a Augusto José Ferreira e Carlos José da Costa Pimentel Júnior, para a construção de uma estrada de ferro que liga Araxá à linha de Itabira a Jatobá.

O Generalíssimo Mancel Deodoro da Fonseca, Chefe do Govêrno Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, atendendo ao que requereram os cidadãos Augusto José Ferreira e Carlos José da Costa Pimentel, resolve conceder-lhes privilégios por 60 anos e garantia de juros de 6 % ao ano, durante 30 anos, até o máximo de 30:000$000 por quilômetro para a construção, uso e gôzo de uma estrada de ferro que, partindo de Peçanha, se dirija a Curvelo e Araxá, encontrando-se nestes dois pontos extremos nas linhas já concedidas, de acôrdo com as cláusulas que estão abaixo assinadas pelo cidadão Francisco Glicério, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, que assim o faça executar.

Sala das Sessões do Govêrno Provisório, 28 de novembro de 1890 — 2.º da República.

Manoel Deodoro da Fonseca

Francisco Glicério".

*

Peçanha ao Araxá

Organizada a Companhia Peçanha ao Araxá, pelo Conde Sebastião de Pinho, com uma Diretoria composta dos Srs. Engenheiro Luiz da Rocha Dias, Carlos Pimentel, Lecy de Oliveira e A. C. Pinho, foram os estudos contratados em 28 de abril de 1894, com os engenheiros Pedro Nolasco e A. L. Caetano da Silva. Êsses estudos, com a extensão de 994 quilômetros, foram por trechos aprovados pelos Decretos ns. 1.438 de 30-7-1893, 2.089 de 12-9-1895, 2.375 de 6-8-1896 e 2.438 de 8-1-1898.

A construção foi iniciada do lado de Araxá, sob a chefia do Engenheiro G. Greenhalgh. Não construindo a Mogiana o ramal para Araxá, não era possível o transporte dos trilhos e máquinas para ali. A Companhia obteve autorização para atacar, de preferência, o trecho de linha que passava em Curvelo — Aviso de 8-2-1893 — visto em breve a Central do Brasil dever chegar com os trilhos nessa industrial cidade mineira, conforme declara Pedro Nolasco em seu livro "Notas das Construções de Algumas Obras Públicas".

Suspensos os trabalhos pelo então Ministro da Viação, Joaquim Murtinho, pediu à Companhia uma prorrogação de prazo. De nada serviu êsse pedido, porque tendo falido o banqueiro que financiava a Peçanha ao Araxá, foi obrigada a Companhia a paralisar os trabalhos. Nova prorrogação foi solicitada e já aí por mais dois anos, devido a hábeis manobras dos concessionários junto ao Congresso Federal.

A Estrada de Ferro Peçanha ao Araxá conseguiu, depois de grandes esforços despendidos pelo Visconde de Sapucaí (Mailasqui), levantar, em Amsterdam, com os banqueiros Ton Haven & Van Essen, o capital, devendo, no entanto, a Companhia tratar de obter a concessão da Estrada de Peçanha a Vitória, porque alegavam êles, e conforme Eng. Carlos Morsing poder-se-ia transportar com economia, pelo pôrto de Vitória, o material necessário às obras.

O Engenheiro Pedro Nolasco, Diretor da Companhia Estrada de Ferro Peçanha ao Araxá, tratou de adquirir a concessão aconselhada. Negociou com os Srs. Domingos F. dos Santos, Vitor Braga Melo e Roxo Rodrigues, diretores do Banco Construtor do Brasil, a compra pela importância de dois milhões de cruzeiros, incluindo os estudos já feitos e aprovados e os trabalhos então executados, desde o forte de São João, em Vitória, até a cidade da Serra, passando por Carapina, onde hoje se encontra o campo de aviação.

A concessão da Vitória a Peçanha tinha garantia de juros em papel, ao passo que a Peçanha ao Araxá tinha garantia em ouro e na extensão de 990 quilômetros.

Encaminhados os devidos passos junto ao Congresso Federal, conseguiram os dirigentes da Peçanha-Araxá ver realizados os seus propósitos, ficando o Govêrno autorizado a reduzir a garantia ouro de 990 para 750 kms., calculados de Vitória a Diamantina, cessando a garantia de juro em papel para os 700 kms. da linha Vitória a Peçanha. A linha não tinha objetivo Peçanha, e sim Diamantina, passando por Peçanha.

Constituição da Estrada de Ferro

Vitória a Minas

Votada em 1901 a autorização supra, a Companhia Peçanha ao Araxá foi reorganizada, passando a denominar-se Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas.

Daí surgiu o Decreto 4.337, de 1.º de fevereiro de 1902:

"Confirma à Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas a concessão da Estrada de Ferro a que se refere o Decreto n. 1.082, de 28 de novembro de 1890, e dá outras providências.

O Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, usando da autorização conferida pelo n. XVI, art. 18, da Lei n. 834, de 30 de dezembro de 1901, e nos têrmos do acôrdo celebrado com a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, Decreta:

Artigo único. É confirmada à Estrada de Ferro Vitória a Minas a concessão feita pelo Decreto n. 1.082, de 28-1-1890, pelas cláusulas que com êste baixam assinadas pelo Ministro de Estado da Indústria, Viação e Obras Públicas, substituindo, porém, o traçado já aprovado da Estrada de Ferro Peçanha ao Araxá, por outro que, partindo da cidade de Vitória, Estado do Espírito Santo, passe por Peçanha e termine em Diamantina, Estado de Minas Gerais, ficando por esta forma extinta a concessão dada pelo de n. 574, de 12 de julho do mesmo ano.

Capital Federal, 1.º de fevereiro de 1902 — 14.º da República.

M. Ferraz de Campos Salles

Alfredo Maia."

O registro do contrato pelo Tribunal de Contas verificou-se em 1.º de julho de 1902. Tem base no texto dêsse Decreto a denominação ainda hoje usada de Vitória a Diamantina ou, simplesmente, Diamantina, entre os habitantes da região.

Aprovação de Estudos — Modificação do Traçado

Organizada a nova Companhia, que desde logo tomou o nome de Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, teve como seu Presidente o Engenheiro João Teixeira Soares e Diretores Dr. Rocha Dias e Engenheiro Pedro Nolasco Pereira da Cunha.

A nova Companhia conseguiu que os estudos da linha Vitória a Peçanha, antes aprovados, fôssem aplicados à linha de Vitória a Diamantina.

É interessante transcrever aqui os artigos 1.º e 2.º do Decreto n. 4.759, de 3 de fevereiro de 1903, para se verificar que a obrigação da Companhia de construir a linha férrea até a cidade de Vitória era uma condição da qual o Govêrno não abria mão, exigindo-a quando julgasse conveniente.

"Decreto n. 4.759, de 3 de novembro de 1903 :

> Aceita com modificações para a construção da Estrada de Ferro Vitória a Minas, os estudos definitivos da linha compreendida entre Vitória a Peçanha anteriormente aprovados:
>
> Art. 1.º — São aceitas pelo Govêrno para os efeitos do Decreto n. 4.337, de 1.º de fevereiro de 1902, os estudos definitivos da linha de Vitória a Peçanha, aprovados pelos Decretos ns. 714, de 23 de janeiro de 1892, 2.089, de 12 de setembro de 1895, 2.422, de 31 de dezembro de 1896, com as modificações do traçado da 2.ª secção compreendida entre Santa Thereza e Natividade, a que se refere o segundo dos mencionados decretos, indicados a tinta azul nas respectivas plantas e as mais alterações constantes dos seguintes artigos:
>
> Art. 2.º — Ficam aprovados os estudos definitivos da variante proposta pela Companhia entre o pôrto de Vitória e Nova Coimbra, com a extensão de 43 quilômetros 588 metros, não cessando, porém, para a mesma Companhia, a obrigação de construir a linha férrea até a cidade de Vitória, logo que o Govêrno, em qualquer tempo, o exigir".

Os estudos da linha de Vitória a Diamantina foram iniciados em 5 de agôsto de 1902, tendo sido submetido à

aprovação do Govêrno em 12 de novembro do mesmo ano, o trecho de Vitória a Nova Coimbra (Pôrto no Rio Santa Maria), como variante dos estudos da antiga linha de Vitória a Peçanha.

O Presidente da Companhia, dando conta aos acionistas dos fatos mais importantes ocorridos no ano de 1903, assim se expressa :

"A aprovação dos seus estudos e autorização para o depósito do capital necessário para as obras a realizar no primeiro ano, foram conseguidas em 5 de fevereiro último, e por isso os trabalhos de construção só puderam ser iniciados em 30 de março do corrente ano".

Assim, a data de 30 de março de 1903, marca o início da construção da linha da Vitória a Minas. Ainda com a palavra o eminente João Teixeira Soares, diz :

"A Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas foi constituída pela reorganização da antiga Companhia Peçanha a Araxá, que explorava uma concessão que teve de sofrer modificação radical, quanto ao percurso de sua linha".

O Decreto 5.205, de 26 de abril de 1904, aprovou a variante denominada Pau Gigante, entre os Kms. 29+300 e 156, isto é, entre S. José do Queimado e a então Vila de Colatina.

O Decreto 5.506, de 11 de abril de 1909, aprovou as chamadas variantes e sub-variantes de Cavalinho, compreendidas entre os kms. 92 e 113.

O Decreto 7.424, de 27 de maio de 1909, aprovou os estudos definitivos da revisão do traçado, a partir de um ponto abaixo de Derribadinha em direção a Diamantina, na extensão de 137 quilômetros.

Êste trecho se refere à extensão de 82 quilômetros entre Derribadinha e a bacia do rio Santo Antônio e mais 55 quilômetros bacia acima.

O trecho de Colatina a Derribadinha, já margeando o rio Doce, havia sido aprovado pelos Decretos 2.089, de 12-9-1895, e 2.422, de 31-12-1896, quando ainda vigorava a concessão Vitória a Peçanha.

Os estudos de Sant'Ana de Ferros ficaram aprovados com o Decreto 7.424, de 27-5-1909.

Faltava sòmente o trecho de Sant'Ana de Ferros, Sêrro-Diamantina. Mas o Decreto n. 7.455, de 8 de junho de 1909, mandou substituir o trecho Sant'Ana dos Ferros, da Estrada de Ferro Vitória a Diamantina, pelo de Cavalinho à cidade de Diamantina.

ESTRADA DE FERRO

TRAÇADOS ENTRE VITÓRIA (ESPÍRITO SANTO) E NATIVIDADE

Nos.	Data dos Estudos	Autor dos Estudos	Rampa Máxima	Raio Mínimo m.	Altitude Máxima m.
1	1875 a 1876	Engenheiro Hermílio Cândido da Costa Alves (Por Santa Tereza e Serra dos Pontões).	4,0 %	100	692
2	1883 a 1885	Waring Brothers (Por Santa Tereza e Rio Santa Maria do Rio Doce).	3,0 %	100	692
3	1890	Engenheiro Francisco Manoel das Chagas Doria (Pela Colônia Conde D'Eu, Mutum e Colatina).	2,5 %	100	450
4	1891 a 1896	Engenheiro Alfredo Oliveira (Por conta da E. F. Bahia-Minas) — Por Santa Tereza e Rio Santa Maria e Colatina).	2,5 %	100	692
5	1902	Engenheiro João Barbalho Uchôa Cavalcante (Revisão Estudos Dr. Alfredo de Oliveira).	2,5 %	100	820
6	1903	Engenheiro Emílio Schnoor (Variante pelo Rio Pau Gigante).	2,5 %	100	212
7	1904 e 1905	Engenheiro Pedro Nolasco (Variante e Sub-Variante do Cavalinho e Variante da Laginha)..	2,5 %	100	130
8	1939 a 1945	Diversos engenheiros das Cias. E. F. Vitória a Minas, Brasileira de Mineração e Siderúrgia, Vale do Rio Doce e americanos da P.K.B.D.	Importação 1 % Exportação 0,5 %	202,90	81

OBSERVAÇÕES:

1.ª Não constam neste quadro os estudos da Itabira Iron Ore, feitos pelos engenheiros em Santa Cruz e o primeiro só se aproxima da linha atual uns 20 quilômetros antes
2.ª Na extensão citada no item 8 estão incluídos os encurtamentos resultantes das
3.ª Extensão da linha reta entre os dois pontos extremos do Traçado: 118,000 m.

VITÓRIA A MINAS

DO MANHUAÇU — ATUAL AIMORÉS (MINAS GERAIS)

Extensão km.	Percentagem de aumento sôbre a linha reta	Principais pontos do traçado
209,510	77,5 %	Ilha de Vitória — Itacibá — Tanguá — Mangaraí — Rio Santa Maria — Nova Coimbra — Rio Caiuába, Timbuí e Santa Lúcia — Santa Tereza — Garganta do Fontana — Rios 5 de Novembro, Santa Maria do Rio Doce e Pedro — Serra dos Pontões — Rios Santa Joana e da Lage — Pôrto do Souza — Rio Doce e Natividade (Aimorés).
218,022	84,7 %	Ilha de Vitória — Maruípe — Ponte da passagem — Carapina — Rios Timbuí, Braço Norte e Sta. Lúcia — Santa Tereza — Garganta do Fontana — Rios 5 de Novembro e Sta. Maria do Rio Doce até sua barra — Rio Doce — Pôrto do Souza — Natividade.
205,700	74,3 %	Ilha de Vitória — Maruípe — Ponte da Passagem — Carapina — Rios Timbuí, Fundão e Itapirá-Assu — Cabeceiras do Piraquê-Assu e Pau Gigante — Garganta Alto Baunilha — Mutum — Rio Santa Maria do Rio Doce até sua foz — Rio Doce — Pôrto do Souza — Natividade.
212,618	80,2 %	O mesmo anterior até Carapina — Rio Sta. Maria em S. José do Queimado — Nova Coimbra — Rios Caiuába, Timbuí e Sta. Lúcia — Santa Tereza — Garganta do Fontana — Rio 5 de Novembro, 25 de Julho e Sta. Maria do Rio Doce — Rio Doce — Pôrto do Souza — Natividade.
255,200	115,9 %	Pôrto de Argolas — Rios Marinho e Tanguí — Alto Sta. Ana — Rio Bubu — Cariacica — Mulundu — Rio Sta. Maria em frente São José do Queimado — Nova Coimbra — Traçado Oliveira — Rio Caiuába — Rio Santo Antônio — Garganta do Pedroni — Rio 25 de Julho e ligando no traçado do Dr. Oliveira — Rio Santa Maria do Rio Doce — Rio Doce — Pôrto do Souza — Natividade.
205,770	74,3 %	O mesmo do Dr. Uchôa até S. José do Queimado — Rios Morrinhos, Lage, Preto, Timbuí, Fundão e Itapirá-Assu — Gargantas do Cuzzol e Companharo — Rios Perobas e Taquarassu — Córrego e Garganta do Monte Sêco — Rios Piraquê-Assu e Clotário — Garganta Giacomini — Rio Pau Gigante — Lado Norte da Lagoa do Café — Serra do Quebra — Garganta de São Gabriel — Rio Baunilha — Córrego e Garganta do Precioso — Córrego do Catuá — Lagoa de Barbados — Rios Doce — Colatina — Pôrto do Souza — Natividade.
206,765	75,2 %	Traçado Dr. Uchôa de Argolas ao Rio Sta. Maria — Variante do Pau Gigante até o Rio Piraquê-Assu — Rio e Garganta do Crubixá — Rio Ribeirão — Garganta do Rebuzzi — Córrego do Descanso — Rio Cavalinho — Garganta de Sta. Emília — Córregos Pasto Brasil, Otelo e Treviso — Garganta do Schultz — Rio Pau Gigante — Lado Sul da Lagoa do Café — Garganta da Laginha — Rio Baunilha — Continuando pela Variante do Pau Gigante.
179,800	52,4 %	Argolas — Itacibá — Pela margem Santa Maria até A. Maia — Córregos do Reiogio e Lage — Rios Timbuí e Braço Norte — Córregos Mineiro e Mineirinho — Rio Fundão — Garganta Coluna de Hércules — Rios da Prata e Taquarassu — Córrego e Garganta do Monte Sêco — Rio Piraquê-Assu — Garganta do Joá — Rio Ribeirão — Garganta do Rossoni — Córrego do Descanso — Rio Cavalinho — Córrego Pasto Brasil, Otelo e Treviso — Brejais do Treviso — Rio Pau Gigante — Rio Doce — Colatina — Pôrto do Souza — Natividade.

Gustavo Guilman (1911 e 1912) e T. O. Russel (1929 e 1930) porque têm o ponto de partida
de Barbados e o segundo a uns 40 quilômetros.
variantes entre Barbados e Aimorés (antiga Natividade do Manhuaçu).

A exposição de motivos datada de 8 de julho de 1909 é assinada pelo Sr. Ministro da Viação Engenheiro Francisco Sá, em que, justificando a entrega do trecho à Vitória a Minas, alega que "sendo, entretanto, pensamento de V. Excia. não aprovar, antes diminuir quanto possível as responsabilidades da União, ainda quando contraidas para satisfazer as exigências do nosso progresso material, julguei acertado não incorporar simplesmente a linha projetada da Central do Brasil a Diamantina e Sêrro à Estrada de Ferro de Vitória a Diamantina, mas substituí-la a um trecho desta, de necessidade mais adiável".

Pedro Nolasco diz em seu citado trabalho:

"Foi a obra executada. Diamantina tem estrada de ferro, mas a Vitória a Minas ficou sem a garantia de juros para a conclusão da sua linha tronco".

★

Novas diretrizes — Eletrificação

Já em 1908, o "Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil" tinha, por intermédio de Gonzaga de Campos, feito estudos inteligentemente aproveitados por Orville Derby na elaboração de um relatório apresentado ao Congresso Internacional de Stockolmo, destinado a dar balanço mundial das riquezas de minério de ferro.

Os ingleses interessaram-se pelas informações contidas no relatório e antes de adquirirem as jazidas de Itabira, entraram em entendimento com a Diretoria da Vitória a Minas. Dos estudos feitos pelo notável Emílio Schnoor surgiu o Decreto n. 7.773, de 30 de dezembro de 1909, cujas cláusulas merecem transcrição :

> Cláusulas a que se refere o Decreto 7.773 desta data :
>
> A Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas obriga-se a:
>
> *a*) a executar as modificações indispensáveis no traçado de sua estrada, assim na parte em tráfego, como na construída e a construir, de modo a melhorar as condições técnicas para reduzir o custo do transporte ao máximo de 8 réis, por tonelada quilômetro;

b) a estabelecer a tração elétrica em tôda a linha;

c) a aparelhar a linha com todo o material rodante necessário para executar um transporte médio anual de 3.000.000 de toneladas;

d) a adotar para o transporte de minério, de carvão e outras mercadorias cuja exportação ou importação o Govêrno julgue conveniente desenvolver, uma tarifa não excedente do custo de transporte estipulado na alínea "a" desta cláusula;

e) a prolongar sua linha de Sant'Ana dos Ferros a Itabira do Mato Dentro, servindo as jazidas de minério de ferro compreendidas entre os dois pontos.

O Decreto em causa permitiu encaminhar a estrada para Itabira, dando-lhe já outra feição, definindo um programa, uma decisão e um descortínio ainda não alcançado por qualquer outra estrada.

É de notar que naquela altura já estava a Companhia equacionando o problema do transporte do minério em bases tarifárias econômicas com o emprêgo da tração elétrica, num total de três milhões de toneladas de mercadorias.

O Decreto ainda previa a construção de uma usina metalúrgica com a capacidade de 1.000 toneladas mensais de produtos de ferro.

Duas linhas de ensaio foram lançadas. A primeira da barra do rio Tanques, no Santo Antônio, até Itabira, que era atingida com 612,5 kms., a contar de Vitória. A segunda da barra do Santo Antônio com o Doce, por êste acima pelo Piracicaba, alcançando o rio do Peixe, até Itabira, somando 608,2 kms. a contar de Vitória. O segundo traçado foi preferido por ter menor quilometragem e apresentar duas quedas dáguas — Cachoeira Escura e Salto — em condições de aproveitamento.

O Decreto 8.308, de 20 de outubro de 1910, aprovou os estudos definitivos da variante Santo Antônio a Itabira, seguindo o rio Piracicaba e uma variante para Sant'Ana dos Ferros.

Sôbre êsse traçado não houve concessão, mas simples aprovação do projeto.

Consolidação dos contratos

Em 7 de junho de 1916, pelo Decreto n. 12.094, foi feita a revisão dos contratos da Vitória a Minas, para a sua consolidação. A Cláusula II definia as linhas sob garantia de juros e as sem garantia de juros :

a) Linhas que têm garantia de juros :
Vitória a Itabira do Mato Dentro, em tráfego atualmente até Cachoeira Escura, no km. 443,162;
Curralinho a Diamantina.

b) Linhas sem garantia de juros :
Barra do rio Santo Antônio até Diamantina, passando Guanhães e Sêrro Frio;
Barra do rio Guanhães a Sant'Ana dos Ferros.

O Capital ficou fixado em

28.572.662$584 — ouro para Vitória-Itabira, e
4.500.000$000 — ouro para Curralinho-Diamantina,
1.200.000$000 — ouro, valor dos estudos e trabalhos preparatórios realizados na Estrada de Ferro Peçanha-Araxá.

A extinção da garantia de juros se verificou em 1.º de junho de 1944.

As obrigações da Companhia eram as seguintes: modificações no traçado, de modo a permitir a diminuição do custo do transporte até o mínimo de 8 réis a tonelada quilômetro; tração elétrica; transporte de três milhões anuais; construção de uma usina siderúrgica com capacidade de mil toneladas mensais de produto bruto de ferro, utilizando o minério do país.

O contrato foi assinado em 19 de agôsto de 1916 e registrado no Tribunal de Contas em 12 de setembro do mesmo ano.

A Cláusula VII do referido Decreto n. 12.094, em seu parágrafo único, previa a interrupção do prazo para a conclusão da linha até Itabira. O relatório da Diretoria do ano de 1915 assim rezava:

"A circunstância de fôrça maior, trazida pela tremenda guerra européia foi reconhecida, não sendo exigidas da Companhia novas construções enquanto perdurassem os efeitos dessa calamidade".

De fato, os serviços da construção ficaram paralisados de 1915 a 1919. Em 7 de junho de 1919 foram reiniciados os trabalhos da construção, por fôrça do Decreto n. 13.312, de 4 de dezembro de 1918.

Depois de sucessivas prorrogações (Decretos ns. 16.545, 17.381 e 18.240, respectivamente de 13 de agôsto de 1924, 15 de julho de 1926 e 22 de junho de 1928) veio expirar finalmente o prazo, em 7 de julho de 1931.

Em 1935 foram suspensos os trabalhos de construção, estando inaugurada a atual estação de Desembargador Drumond, km. 561,594. Restavam 36 quilômetros para alcançar Itabira.

Pelo Decreto n. 22.455, de 10 de novembro de 1933, o Govêrno Federal nomeou uma comissão especial para proceder à verificação da execução dos contratos da Companhia e suspendeu o pagamento da garantia de juros.

★

Caducidade da concessão — Incorporação — Encampação

A caducidade do contrato celebrado com a Companhia, na parte referente aos trechos não construídos, da linha de Cachoeira Escura a Itabira do Mato Dentro, operou-se pelo Decreto 24.325, de 1.º de junho de 1934. O Decreto n. 24.326, também de 1.º de junho de 1934, anulou várias cláusulas; 3.ª, 8.ª, 50.ª do Decreto n. 12.094, de 7 de junho de 1916, relativas à responsabilidade da União pela garantia de juros anuais de 6 % ouro, caducidade da concessão pela não conclusão dos trechos da linha de Cachoeira Escura a Itabira e o direito por parte do Govêrno de resgatar as estradas de que trata o contrato, posteriormente ao dia 1.º de julho de 1944.

Com a supressão do pagamento dos juros pelo Govêrno Federal, foi a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas forçada a suspender a amortização e pagamento dos juros aos portadores das obrigações, visto a renda do tráfego continuar deficitária.

O fracasso das negociações da Itabira Iron para o levantamento de capitais levou a administração da Vitória a Minas a procurar outro caminho, que foi a incorporação do seu acêrvo à Companhia Brasileira de Mineração e

Siderurgia, efetivada pelo Decreto n. 2.351, de 28 de junho de 1940.

Logo depois, em 2 de junho de 1942, foi a Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia encampada pelo Govêrno Federal, Decreto-lei n. 4.352, com a organização de uma Companhia que tomou o nome de Companhia Vale do Rio Doce S. A.

*

Ramais

O Decreto n. 9.542, de 24 de abril de 1912, fazia substituir a linha Sant'Ana dos Ferros a Sêrro Frio, da Estrada de Ferro Vitória a Diamantina, por outra que, partindo de Baguarí, seguia pelo vale do rio Correntes, indo servir os municípios de Guanhães e Sêrro Frio.

Foi uma compensação requerida pela Companhia em virtude da supressão do trecho Sêrro a Diamantina.

Depois de estudos, achou conveniente a Companhia pleitear a substituição da linha Baguarí-Sêrro Frio pela Barra do rio Guanhães a Sêrro Frio. Esta substituição foi objeto do Decreto 10.986, de 8 de julho de 1914.

Esta linha não foi construída e a sua concessão caducou com o Decreto n. 24.325, de 1.º de junho de 1934.

*

Levantamento de Capitais

O capital social da Companhia organizada para construir e explorar a Estrada de Ferro Vitória a Minas foi de Cr$ 14.120.000,00 ou 40.000.000 de francos, constituído de 80.000 ações de 500 francos, conforme se vê do Balanço Geral da Companhia, no exercício de 1902.

As concessões, direitos e privilégios concedidos pelo Govêrno, no Decreto n. 4.337, de 1.º de fevereiro de 1902, e os consequentes contratos datados de 1.º do mesmo mês e 3 de fevereiro de 1903 (Decreto 4.759), eram de molde a incentivar o emprêgo de capitais no empreendimento. A concessão permitia :

a) privilégio por 60 anos para a construção, uso e gôzo da referida estrada;

c) cessão gratuita de terrenos devolutos nacionais, não excedentes à média de 10 quilômetros de cada lado;

d) isenção de direito de importação;

e) direito de apropriação;

f) preferência, em igualdade de circunstância, para lavra de minas na zona privilegiada;

g) o capital garantido será o que for necessário para completo estabelecimento da estrada, até o máximo de 30 contos (ouro) por quilômetro, da extensão da mesma estrada, que segundo os estudos aprovados, é de 508,370 kms. entre o pôrto de Vitória e Peçanha.

*

Debêntures

Com a garantia de juros de 6 % ouro, sôbre o capital a ser invertido, conseguiu a Companhia levantar empréstimos na Europa, emitindo debêntures de 500 francos cada uma, a juros de 5 %, aceitas nas praças de Paris e Amsterdam.

Foram admitidas a negociação e colocação oficial na Bolsa 60.000 obrigações ns. 80.001 a 140.000, valor nominal de 500 francos, 5 %, resgatáveis em 90 anos. A Câmara Sindical aprovou 20 milhões em 30 de setembro de 1902, lançados em Amsterdam, e 40.000 obrigações de 500 francos em 11 de novembro de 1902, em Paris. Essas obrigações tiveram boa aceitação e foram tomadas integralmente.

Em 1910 foram emitidas mais 50.000 obrigações no valor de 25 milhões de francos, juros de 5 % e prazo de 90 anos, para eletrificação da linha Vitória a Itabira.

CAPÍTULO VII

Rumo ao desconhecido — Os três homens que dirigiram a Vitória a Minas — A construção — Estações — Reinício da construção — Nova fase da construção

Rumo ao desconhecido

A Estrada de Ferro Vitória a Minas nasceu como nasceram muitas estradas de ferro no Brasil; sem rumo definido, tateando uma direção, apoiada sòmente na garantia de juros, único fator capaz de atrair os capitais estrangeiros.

Arremetendo contra o desconhecido, ela travou uma batalha formidável, vencendo distâncias enormes, a solidão, a insalubridade das regiões quase inóspitas, cobertas de florestas e charcos, "numa luta dramática contra o meio hostil e insalubre devorador de vidas".

Os perigos e as dificuldades estavam presentes por tôda parte a que chegava uma turma para iniciar os trabalhos. A mosquitaria infernal, as altas temperaturas no verão, as chuvas inclementes, o desconfôrto, eram fatores que se antepunham ao avançamento dos trilhos e se não mais bastassem, a malária e outras moléstias próprias dos trópicos completavam o quadro dantesco.

Os trabalhadores eram arrebanhados nos sertões do Nordeste, a começar da Paraíba até a Bahia e trazidos para os serviços debaixo de vigilância. E se de lá voltavam, tinham de refazer a saúde combalida pelas moléstias contraidas e suas consequências fatais.

Muitos lá ficaram enterrados, outros se fixaram ao solo. Alguns mais felizes prosperaram à sombra das povoações nascentes, no desenvolvimento de pequenas fazendas ou na devastação e derrubadas das matas.

"As florestas, como os desertos e os pântanos, sempre foram considerados inimigos do homem que procurava dominá-los pelo machado e pelo fogo para se abrir caminho nas regiões de matas serradas". É essa a fase primitiva de exploração; tudo destruir primeiramente, não só no reino vegetal como no animal, para depois se fixar, plantando ou pastorando.

A derrubada das matas fornecia não só os dormentes para a linha, como a lenha para as locomotivas, mas, ainda, preciosas madeiras de lei, cuja exploração continuava até a eliminação completa das espécies.

Os trilhos da Vitória a Minas penetrando o rio Doce dominaram o deserto e tiveram de "ser forçosamente uma fôrça catalítica, uma despertadora de vigor econômico, uma semeadora de metrópole, uma criadora de civilização que ainda balbucia". (Clodomiro Pereira da Silva).

A região atravessada pelos trilhos da Estrada de Ferro Vitória a Minas prosperou, mas não na proporção de satisfazer às necessidades da estrada, que sempre viveu em regime de "deficit", até 1939, já na administração da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia.

As lutas e as dificuldades começaram desde os primeiros passos da Estrada. Para ter linha construida econômicamente, usaram e abusaram os técnicos das rampas máximas e curvas mínimas, onerando o poder trator das locomotivas, encarecendo a exploração do tráfego. Aliás, êsse era quadro comum em tôdas as ferrovias traçadas naquela época, e mesmo muitas das projetadas até 1920. Contudo, a Vitória a Minas caminhou sempre à frente das necessidades da região atravessada e se, dificuldades houve, foram elas momentâneas e fàcilmente superadas.

A região não passou, até 1935, do período da pequena cultura e da pecuária incipiente. Dois produtos sòmente

---

O Caboclo, na sua inconsciência, queimava a mata a fim de obter um pedaço de chão para plantar; quando a terra se mostrava exausta, queimava outra porção e, assim, sucessivamente. Ajudando a essa devastação, vinha o madereiro ganancioso, que na ânsia de fazer fortuna rápida, não trepidava em abater as essências mais belas que povoavam as matas, com o sacrifício ainda das madeiras sem aproveitamento. A mentalidade destruidora ainda não arrefeceu, porque a essas calamidades devastadoras veio se juntar a da fabricação, em grande escala, do carvão vegetal para a siderurgia. Até hoje ainda não foi dado incremento ao reflorestamento da bacia do rio Doce; o que lá existe é um arremêdo sem feição dirigida. As matas da região, dentro de um lustro, serão um mito, e aquilo que florescia no princípio do século está se transformando num deserto.

se destacaram no plano geral: o café e as madeiras em toros.

De 1935 em diante, e depois da ligação com a Central do Brasil, em Nova Era, começou a se industrializar a zona, com o aparecimento das serrarias, laticínios, lapidações, beneficiamento da mica e cerâmica

Na construção de seus primeiros 562 quilômetros, que vão de Vitória a Desembargador Drumond, houve obstáculos não pequenos, mas todos êles superados com habilidade, energia e serenidade.

*

Os três homens que dirigiram a Vitória a Minas

Três homens notáveis pelas suas qualidades dirigiram a Vitória a Minas, juntos ou separadamente, em períodos distintos.

O primeiro, sereno, hábil, culto, de uma bondade imensa, conhecedor profundo do meio em que vivia, depositário da confiança de banqueiros europeus, canalizou para o Brasil soma apreciável de capitais. Fêz parte da Paraná-Santa Catarina, Noroeste do Brasil e Estrada de Ferro Goiás. Êsse homem era o Engenheiro João Teixeira Soares.

O segundo foi companheiro de Teixeira Soares na Goiás, Noroeste e Vitória a Minas. Impetuoso, dinâmico, empreendedor, ativo e viril, técnico e administrador de rara competência, empregou grande parte de sua vida na direção da Vitória a Minas. Querido por seus auxiliares, tinha um coração onde cabiam os grandes e os humildes, todos colocados no mesmo nível. Pedro Nolasco Pereira da Cunha ligou-se de tal maneira à emprêsa que a estação inicial da Vitória a Minas tem o seu nome. (*) É um ídolo para os velhos ferroviários.

O terceiro substituiu Teixeira Soares, depois de sua morte, continuando à testa da Vitória a Minas quando do desaparecimento de Pedro Nolasco, até a entrega da Com-

---

(*) No saguão da estação de Pedro Nolasco existe um busto de Pedro Nolasco, em bronze mandado fazer pelos ferroviários da Vitória a Minas e ali colocado com a seguinte inscrição: *"Ao Dr. Pedro Nolasco, o realizador da Estrada de Ferro Vitória a Minas, homenagem do seu pessoal. 1933".*

panhia à Vale do Rio Doce. Sua fidalguia, delicadeza, habilidade, diplomacia, tato e discreção, conduzindo os negócios da Companhia na sua fase mais difícil, situam-no entre aquêles que não podem ser esquecidos por todos que conhecem a história da Estrada. Êsse varão ilustre é Álvaro Mendes de Oliveira Castro.

★

A construção — Estações

A construção da Vitória a Minas iniciou-se a 30 de março de 1903, empreitada à Compagnie Générale de Chemins de Fer e Travaux Publiques, sendo sub-empreiteira a firma Sá Carvalho & Cia.

Atacados os 30 primeiros quilômetros, partindo de Pôrto Velho até a povoação de Queimados, à margem do rio Santa Maria de Vitória, dificuldades de tôda ordem se antepuseram ao desenvolvimento dos serviços, tais como a carência de pessoal, falta de aparelhamento do pôrto de Vitória para receber e descarregar material pesado, falta de acomodações tanto para o pessoal como para o material. A malária assaltou logo de início as turmas, notadamente as situadas entre os Kms. 21 a 23 e 28 a 30. Todavia, a chegada das primeiras locomotivas e vagões abertos, assim como carros de passageiros, imprimiu certo alento aos trabalhos. Os trilhos, tipo 22,5 kg. por metro, procediam da fábrica Bochum, de Essen, Alemanha.

Em 13 de maio de 1904 foram inauguradas as estações de Cariacica (Km. 17,260), e Alfredo Maia (Km. 28,873), com a presença do então Ministro da Viação, Sr. Lauro Severiano Müller.

O impaludismo que assolava a zona pantanosa situada entre os rios Morrinhos e Poção, não arrefeceu o ímpeto dos construtores, os quais, em 29 de dezembro de 1904, abriam ao tráfego a parada do Itapocu, Km. 43,760, e Timbuí (rio Timbó) Km. 54,718.

Atacadas as variantes de Pau Gigante e sub-variantes do Cavalinho, vencendo as zonas doentias das matas do Guaraná, margens do rio Fundão, Itapirá, Taquaraçu, Pasto

---

O grande atêrro atravessando os mangues existentes entre Pôrto Velho e Argolas foi iniciado em 1904, sendo a ilha de São Carlos o local preferido para a localização da estação inicial.

Brasil, Otelo, Treviso, em 1905 foram inauguradas as estações :

Fundão, em 15 de maio, no Km. 63,400.
Pendanga, em 15 de maio, no Km. 71,380.
Lauro Müller (Pau Gigante), idem, no Km. 80,400.
João Neiva, em 20 de dezembro, no Km. 91,230.

A estação inicial de São Carlos foi inaugurada em 20 de dezembro de 1905.

Os trabalhos da construção avançaram rio Doce acima e, em 1906, tendo os trilhos alcançado o Km. 240, abriram-se ao tráfego as estações :

Acióli, 1.º de agôsto, no Km. 116,340.
Baunilha, 30 de agôsto, no Km. 131,78.
Colatina, 28 de dezembro, Km. 153,380 (Rio Doce).

Natividade, Km. 207,645, foi inaugurada em 8 de agôsto de 1907, e, na mesma data, Pôrto Belo, Km. 174,560. Mailasky, no Km. 190,700, e Baixo Guandu, no Km. 201,420, em 8 de abril de 1908.

Em pouco mais de 4 anos foram inaugurados 207 quilômetros de linha, o que fornece a média de 52 km/ano de avançamento, número singularmente expressivo se atentarmos nas tremendas dificuldades enfrentadas, quer de material, quer de ordem econômico-financeira, uma vez que as importâncias da garantia de juros, depositadas nos bancos, sòmente eram levantadas depois de inaugurados os trechos.

Acossados pelo paludismo, na chamada mata de Cuieté, (Km. 268 ao 344), os trabalhos de preparo do leito e avançamento dos trilhos prosseguiram céleres na direção do rio Santo Antônio, havendo sido inauguradas as estações :

Em 26 de julho de 1906, o Presidente eleito da República, Conselheiro Afonso Pena, visitou a linha até a estação de Acióli.

Natividade, hoje Aimorés, situada na linha divisória entre os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, teve a sua estação construída com madeiras tiradas no local. Prevendo o seu futuro promissor, foi logo projetada uma cidade com ruas amplas, cujo traçado seguido à risca permitiu dar-lhe um aspecto moderno. O mesmo se verificou em Figueira (Governador Valadares), grande e futurosa cidade, pioneira do rio Doce.

Resplendor, em 1.º de maio de 1908 — Km. 244,740.
Lajão, em 4 de novembro de 1908 — Km. 276,804.
Cachoeirinha, em 18 de outubro de 1909 — Km. 312,940.
Derribadinha, em 31 de dezembro de 1909 — Km. 344,430.
Figueira, em 15 de agôsto de 1910 — Km. 358,152.
Baguari, em 15 de novembro de 1910 — Km. 377,637.
De Natividade a Figueira medeiam 150 quilômetros, que foram construídos em 3 anos, ou 50 km/ano.

A estação de Pedra Corrida, no Km. 398,850, foi inaugurada em 1.º de julho de 1911, Naque em 28 de dezembro do mesmo ano, e Cachoeira Escura em 31 de dezembro de 1912, no quilômetro 443,162.

Após quase 12 anos de trabalho intenso, em 1915 interromperam-se todos os serviços, em consequência do conflito mundial deflagrado no ano anterior.

Os sacrifícios e esforços despendidos foram incalculáveis. A tenacidade com que se empenharam os engenheiros que dirigiram as diversas tarefas de construção da ferrovia, eleva bem alto o nome da engenharia nacional. Tateando região desconhecida, é de admirar que tôda a linha que margeia o rio Doce tenha sido colocada acima das máximas enchentes, não havendo notícia de invasão pelas águas do leito ferroviário e nem insuficiência de vasão das grandes obras de arte, algumas das quais notáveis para a época, como as travessias do Manhuaçu, rio Doce, Santo Antônio e Correntes.

*

Reinício da construção

Com as pontas dos trilhos na estação de Cachoeira Escura, inaugurada em dezembro de 1912, tiveram seguimento em junho de 1919 os primeiros passos da construção.

Atravessando uma das zonas mais paludosas do vale, difícil foi organizar o serviço de reimplantação da linha, recolocação e assentamento dos trilhos no leito recomposto, mas já em 1.º de agôsto de 1922 eram inauguradas as estações de Inhapim, Km. 459,080 e Ipatinga, Km. 475,000. Esta estação marca o ponto de subida do vale do Piracicaba.

Em 19 de junho de 1924, foram entregues ao tráfego as estações de :

Raul Soares (Cel. Fabriciano) — Km. 491,440.
Baratinha — Km. 502,700.

Sá Carvalho teve sua inauguração efetivada em 1925, Antônio Dias em 24 de outubro de 1927, no Km. 530,200, e Engenheiro Guillman em 15 de dezembro de 1929, no Km. 545,980.

A estação de São José da Lagoa (hoje Desembargador Drumond), no Km. 561,594, foi inaugurada em 13 de novembro de 1932. Nessa estação veio se entroncar a linha da Central do Brasil, ramal de Santa Bárbara, em 1936.

★

Nova fase da construção

Antes mesmo da inauguração da estação de São José da Lagoa, em setembro de 1932, foram suspensos os trabalhos da construção em direção a Itabira. E operou-se a caducidade da concessão por fôrça do Decreto n. 24.325, de 1.º de junho de 1934.

Depois da autorização dada pelo Govêrno Federal à Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia, de incorporar a Estrada de Ferro Vitória a Minas, Decreto-lei número 2.351, de 28 de junho de 1940, os trabalhos da construção tiveram início a 1.º de julho do mesmo ano, rumo a Itabira.

Em 1.º de junho de 1942, pelo Decreto-lei n. 4.352, o Govêrno Federal encampou a Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia, passando a Estrada de Ferro Vitória a Minas a integrar a Companhia Vale do Rio Doce S. A.

O trecho Desembargador Drumond a Itabira foi terminado pela Rio Doce, inaugurando as seguintes estações :

Capoeirana — Km. 571,192 — 6-10-43 — Portaria n. 1.138.

Oliveira Castro — Km. 581,892 — Idem, idem.

Laboriau — Km. 587,842 — Idem, idem.

Itabira — Km. 597,262 — Idem, idem.

Acta

Aos treze dias do mez de Maio do anno de mil novecentos e quatro, presentes o Ex.mo Snr. Dr. Lauro Severiano Müller, Ministro da Industria, Viação e Obras Publicas, o Ex.mo Snr. Dr. José Leopoldo de Bulhões Jardim, Ministro da Fazenda; o Ex.mo Snr. Dr. José de Mello Carvalho Moniz Freire, Presidente do Estado do Espirito Santo, o engenheiro Dr. Francisco Manoel das Chagas Dória, Consultor technico do Ministerio da Industria e Viação, o engenheiro José Francisco Martins Guimarães Filho, engenheiro fiscal da Estrada de Ferro de Victoria a Diamantina, a Directoria da Companhia Estrada de Ferro de Victoria a Minas, representada pelos directores engenheiro João Teixeira Soares, presidente, Augusto José Ferreira e Pedro A. Nolasco Pereira da Cunha, o engenheiro Emilio Schnoor, engenheiro chefe da construcção, o engenheiro Arthur de Sá Carvalho, empreiteiro geral das obras, e demais pessôas que assignam a presente Acta, depois de ter sido percorrido o trecho de 30 kilometros da linha da Estrada de Ferro de Victoria a Diamantina, comprehendido entre o local denominado Porto Velho, onde se acha provisoriamente a estação inicial e a de Alfredo Maia proximo de S. José do Queimado, tudo no Estado do Espirito Santo, o Ex.mo Snr. Ministro da Industria e Viação declara aberto o trafego provisorio da referida linha.

CAPÍTULO VIII

Condições técnicas da linha e traçados — Material rodante e de tração — Oficinas

A garantia de juros permitia a obtenção de recursos financeiros, principalmente externos, para o levantamento de capitais. Dispondo a Companhia de modestos recursos, obtidos mediante a garantia de juros e fixados em 30 contos por quilômetro de linha, tornou-se imperioso enquadrar as despesas dentro dêsse limite. Daí o seu traçado obedecer a condições técnicas pesadíssimas, onde foram usadas rampas batidas de 2 % e mesmo 3 % e curvas de raio de 100 metros.

O trecho de 155 quilômetros que vai de Vitória a Colatina, atravessando vários divisores de água, exigiu o emprêgo, em larga escala, da curva mínima e da rampa máxima.

Fugindo das terras altas de Santa Leopoldina, Santa Tereza e Serra dos Pontões, já palmilhadas por Hermílio Alves, Varing Brothers, Chagas Dória, Alfredo de Oliveira, Uchôa Cavalcanti, Emílio Schnoor, a Estrada de Ferro Vitória a Minas procurou terras mais baixas, ultrapassando gargantas em cotas diferentes e atravessando os rios Santa Maria de Vitória em Queimados, o Timbuí, o Fundão, o Itapirá, o Taquaruçu, o Piraquê-Açu, o Pau Gigante, o Baunilha, o Precioso, o Catuá, para alcançar o rio Doce em Barbados, 6 quilômetros abaixo de Colatina. A sucessão de vales, todos êles correndo para o oceano, exigia, para a sua transposição, linha de condições técnicas pesadas e movimento de terra volumoso. As rampas de Itapocu (Violão), de Timbuí, as subidas para as gargantas de Monte Sêco, São Gabriel e Precioso exigiram dos locadores atenções especiais para que não fôssem ultrapassados os limites estabelecidos.

Os traçados iniciais atravessaram as serras em altitudes superiores a 600 metros, e, à medida que êsses traçados iam se sucedendo, procuravam seus autores cotas mais baixas.

Os caminhos pelas serras eram conhecidos e já desbravados quando da construção da estrada S. Pedro de Alcân-

tara, 1814, ao passo que o chamado sertão de Santa Cruz era inteiramente desconhecido e temido.

Ainda em 1925, dúvidas existiam com relação à direção e o desaguador de certos rios, induzindo engenheiros notáveis, como Guillman e Russel, a erros que redundaram em traçados pesadíssimos. É o caso do rio Treviso, que se tivesse curso conhecido, evitaria a travessia do trecho Lagoa do Limão-Cavalinho, Baunilha e Colatina, uma das mais pesadas dos traçados Guillman e Russel, quando os engenheiros brasileiros da Vitória a Minas, na sua modesta mas persistente ação, conseguiram realizar traçado leve, descendo simplesmente o Treviso até a Lagoa do Pau Gigante, que está junto ao rio Doce.

O traçado seguindo o Vale do Rio Doce tornou-se fácil, mantendo sempre as mesmas condições técnicas.

Do Km. 154 até o Km. 475, margeia a linha o rio Doce; dêste quilômetro até o Km. 561 acompanha o rio Piracicaba e depois, até o Km. 601, o rio do Peixe e o seu afluente Água Santa.

Nos rios Piracicaba, Peixe e Água Santa, o traçado apresenta-se mais difícil, os cortes e aterros alternam-se, os espigões se sucedem, exigindo movimento de terra pesado. Apesar disso, as condições técnicas melhoraram não pela diminuição das rampas ou aumento do raio das curvas, mas pela aplicação e composição mais cuidadosa dêsses elementos e aumento do volume por metro corrente dos cortes e aterros.

No rio do Peixe, já no regime de administração da Brasileira de Mineração e Vale do Rio Doce, as condições melhoraram sensìvelmente, baixando a rampa máxima para 1,5 % e aumentando a curva mínima para 150 metros de raio.

As obras de arte são inúmeras, destacando-se entre elas as pontes :

Do Manhuaçu — 100 metros (Km. 212).
Do rio Doce, c/vão total de 290 metros (Km. 346).
Do Correntes — 40 metros (Km. 390).
Do Santo Antônio com 2 vãos de 55 ms. cada (Km. 426).
Do Amorim com 60 metros de vão (Km. 539).
Do Mestre Aurélio (Brocotó) c/ 60 ms. de vão (Km. 552).

Material rodante e de tração

Iniciado o seu serviço de tração com duas pequenas locomotivas tipo Mogul, de fabricação belga, 7 tons. por eixo,

5.171 kgs. de esfôrço de tração cada, 10.342 total, contava a Companhia em 1953 com 68 locomotivas a vapor de vários tipos, com 621.715 kgs. de esfôrço de tração e mais duas Diesel Elétricas com 29.000 kgs. ou 650.715 kgs; 9 novas locomotivas Diesel entraram em serviço em novembro de 1953.

Para atender aos serviços de reparação do material de tração, foi construída em João Neiva, Km. 91, uma modesta oficina que, no correr dos tempos, tem sofrido transformações no sentido de melhor servir aos números sempre crescentes de locomotivas em tráfego.

O crescimento do parque do material de tração se fêz na medida das necessidades e na sequência indicada no quadro abaixo :

Ano	Manobra	Mogul	Ten. Whele	Pacífico	Mikado	Diesel	Total	Total Acumul.	Fôrça Tração	
									Total	Acumulado
1903		2					2		10.342	
1904		1					1	3	5.579	15.921
1906		2					2	5		
1907		2					2	7	21.228	37.149
1908			2				2	9		
1910			3				3	12		
1911			3				3	15		
1912			3				3	18	64.856	102.005
1920			2				2	20		
1921			1				1	21		
1923			1				1	22	23.584	125.589
1924			3				3	25	21.771	147.360
1925	2		—				2	27	3.200	150.560
1926			4				4	31		
1928			4				4	35	66.224	216.784
1930				1			1	36		
1931				1			1	37	13.680	230.464
1943			4				4	41	33.312	263.776
1942					18		18	59	238.624	502.400
1946					9		9	68	119.315	621.715
1950						2	2	70	29.000	650.715
1953					10	9	19	89	252.580	903.295
	2	7	30	2	27	2		89	252.580	903.295

O parque do material rodante teve o seu desenvolvimento ligado ao crescimento da zona e às condições econômicas da Estrada, sem contudo se verificar crise de transporte.

M E R C A

	1949		Percurso km.	1950	
	Toneladas	Tonel/km.		Toneladas	Tonel/km.
Rêde Ferr. Nordeste.....	2.053.124	169.201.711	82	1.745.402	171.407.269
Leste Brasileiro	298.341	84.397.792	283	266.279	77.628.736
Leopoldina	1.830.329	282.271.133	154	1.882.344	308.228.104
Central do Brasil.......	4.299.893	1.528.266.000	355	4.479.693	1.317.847.000
Rêde Mineira	733.017	223.152.999	304	717.249	221.007.820
Mogiana	942.993	305.898.976	324	1.030.507	328.440.500
Santos - Jundiaí	5.526.192	381.134.981	69	6.007.897	428.687.150
Paulista	2.949.654	657.837.314	223	2.967.102	682.545.045
Sorocabana	3.968.930	1.366.277.076	344	4.160.936	1.416.037.995
Noroeste	737.851	175.401.327	238	682.940	268.404.259
Paraná - Santa Catarina..	2.035.396	709.810.222	349	1.983.187	698.572.618
Viação Férrea R. G. S. ..	1.585.576	696.864.237	400	1.539.650	693.209.530
Vitória a Minas.........	984.251	362.058.833	368	1.181.766	501.870.792

DORIAS

Percurso km.	1951		Percurso km.	1952		Percurso km.
	Toneladas	Tonel/km.		Toneladas	Tonel/km.	
98	1.842.860	185.982.685	101	1.869.153	182.069.569	97
292	248.353	69.711.097	281	214.734	55.344.697	258
164	2.033.096	328.573.070	162	1.947.465	324.322.475	167
294	4.539.971	1.381.560.000	304	4.395.766	1.343.051.000	306
308	793.734	247.612.048	312	714.678	220.799.468	309
319	1.107.185	358.775.369	324	994.305	317.690.688	320
71	7.030.165	504.553.710	72	6.698.522	433.535.544	65
230	3.391.290	828.519.641	244	3.446.557	833.194.785	242
340	4.632.173	1.622.385.375	350	4.813.259	1.746.896.489	363
393	779.730	319.804.195	410	789.737	312.115.099	395
352	1.992.010	702.606.166	353	1.984.888	686.629.562	346
450	1.578.968	734.254.412	465	1.419.797	670.818.503	472
425	1.762.066	840.274.551	477	1.896.554	944.745.956	498

MATERIAL RODANTE

	1903	1910	1915	1920	1925	1930	1936	1940	1943	1945	1948	1950	1951	1952	1953
CARROS															
Administração		2	3	3	3	5	5	5	—	6	6	7	7	7	7
Sanitário	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2	1	1	1	1
1.ª Classe	1	4	5	5	5	9	13	15	—	19	25	21	22	22	28
2.ª Classe	—	3	4	4	4	8	11	13	—	16	15	15	16	15	22
Mixto	3	4	10	10	10	9	9	4	—	1	1	1	1	1	1
Restaurante							1	1	—			2	2	3	3
Bufê												4	2	2	2
Bag. Correio Chefe..	2	3	6	6	6	6	9	9	—	8	8	8	8	8	8
	6	16	28	28	28	37	49	48	—	52	57	59	59	59	71
VAGÕES															
Minério de ferro..										350	350	450	450	522	550
Carvão								24	—	37	61	87	80	81	81
Cobertos	8	30	62	71	81	91	99	99	—	322	353	343	345	337	338
Gaiolas (animais)..	1	3	12	15	15	29	22	22	—	41	40	45	45	65	83
Abertos	24	70	100	88	128	160	120	130	—	302	312	311	308	337	337
Tanques										2	2	2	2	2	2
Diversos			12	22	24		11	13	—	73	86	86	106	114	114
	33	103	186	196	248	280	252	288	—	1127	1204	1324	1336	1458	1505

TRANSPORTE DE MERCADORIAS

DE 1904 A 1954

Anos	Toneladas	Toneladas Quilômetro	Percurso médio de 1 ton.	Receita do transporte de mercadorias	Receita média de 1 ton/km. de mercadorias
1904	302	7,493	24,811	2.125,80	0,283
1905	3.860	262,664	68,045	85.120,40	0,324
1906	5.778	473,718	81,843	156.091,60	0,329
1907	10.006	942,023	94,145	300.426,80	0,319
1908	15.399	1.917,722	124,535	412.008,80	0,214
1909	15.186	1.936,572	127,524	423.893,10	0,219
1910	20.173	2.715,724	134,621	707.040,70	0,178
1911	37.670	4.003,130	106,260	486.056,00	0,176
1912	43.265	6.444,870	148,962	1.029.868,00	0,160
1913	48.843	6.297,317	128,888	1.104.176,30	0,175
1914	38.275	5.799,777	151,529	867.819,70	0,150
1915	46.841	6.276,793	134,002	983.353,50	0,156
1916	46.925	7.302,127	155,633	1.021.661,80	0,138
1917	49.004	7.347,098	149,924	1.034.008,30	0,140
1918	59.487	10.191,244	171,319	1.181.917,30	0,106
1919	69.817	11.766,648	168,535	1.576.303,60	0,134
1920	78.848	13.810,696	175,155	1.850.122,30	0,134
1921	87.828	15.719,085	178,975	2.601.743,80	0,165
1922	88.902	19.324,537	217,369	2.505.722,90	0,129
1923	61.528	12.949,519	210,465	2.202.495,80	0,170
1924	76.941	15.683,612	203,842	3.629.757,50	0,231
1925	82.809	17.263,060	208,710	3.828.071,70	0,221
1926	80.235	16.310,781	203,287	4.602.448,60	0,282
1927	88.636	19.378,045	218,625	6.565.040,20	0,339
1928	84.489	17.482,833	206,925	6.649.316,30	0,380
1929	79.372	17.672,624	222,655	6.563.274,30	0,371
1930	54.287	12.070,434	222,345	4.104.727,90	0,340
1931	63.080	13.158,939	208,607	4.058.345,70	0,308
1932	83.657	16.647,294	198,994	4.185.034,00	0,251
1933	80.490	16.131,410	200,415	3.701.724,40	0,229
1934	90.870	20.673,681	226,408	5.382.845,80	0,260
1935	83.371	18.970,661	227,545	4.191.929,30	0,221
1936	119.436	24.852,423	208,046	5.423.588,60	0,210
1937	143.499	29.438,714	205,153	6.241.663,20	0,212
1938	168.273	29.639,998	176,201	6.131.125,10	0,207
1939	188.171	29.640,108	157,515	7.029.979,30	0,227
1940	217.340	57.529,881	263,319	6.774.723,40	0,118
1941	276.751	83.378,449	301,274	9.238.063,40	0,109
1942	219.745	66.148,997	301,026	9.175.141,70	0,139
1943	278.221	71.552,731	257,000	13.248.724,40	0,205
1944	436.488	143.735,098	329,000	28.596.976,30	0,300
1945	418.909	122.330,910	292,000	31.567.931,40	0,315
1946	426.186	101.032,131	243,700	34.650.849,40	0,351
1947	510.147	168.935,400	331,100	41.900.135,10	0,248
1948	772.897	294.729,388	382,500	54.791.479,50	0,186
1949	984.257	362.058,833	367,800	69.272.067,20	0,191
1950	1.181.767	501.870,793	424,700	83.421.139,00	0,166
1951	1.762.006	840.274,552	476,800	121.201.413,90	0,144
1952	1.896.554	944.745,956	498,100	147.917.642,10	0,156
1953	1.938.514	942.432,18	486,200	168.769.715,60	0,179
1954	2.100.997	1.006.732,659	479,100	230.048.919,10	0,228

TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

DE 1904 A 1954

Anos	Quantidade	Passageiros Quilômetro	Percurso médio de 1 pas/km.	Receita do transporte de passageiros Cr$
1904	10.665	267.272	25,060	15.256.60
1905	25.366	986.924	38,907	56.019,60
1906	29.754	1.229.722	41,332	70.986,60
1907	33.903	1.871.122	55,190	103.799,20
1908	37.493	2.163.941	57,716	115.670,40
1909	29.179	1.379.587	47,280	98.060,10
1910	35.485	1.774.627	50,001	120.795,90
1911	66.187	3.584.154	54.152	197.612,00
1912	86.925	4.775.249	51,485	311.864,70
1913	90.263	5.365.182	59,440	304.263,50
1914	72.133	4.022.287	55,762	252.907,40
1915	55.540	3.816.328	68,713	202.928,00
1916	66.339	4.231.733	63,789	232.724,60
1917	81.518	4.786.154	58,713	259.445,80
1918	93.045	5.325.058	57,231	293.625,50
1919	143.779	7.431.777	51,690	444.481,00
1920	153.660	8.765.777	57,046	513.698,70
1921	144.920	7.078.322	48,843	538,132,90
1922	168.949	10.654.009	63,503	621.274,40
1923	168.517	10.006.749	59,382	607.922,30
1924	243.741	14.575.101	59,800	985.763,20
1925	313.428	18.677.803	59,592	1.318.619,30
1926	287.660	17.322.932	60,220	1.268.756,30
1927	283.397	17.003.954	60,000	1.256.386,30
1928	286.411	16.701.942	58,315	1.245.872,80
1929	294.237	16.853.303	57,277	1.246.059,60
1930	190.006	11.672.189	61,436	832.725,30
1931	161.112	10.023.632	62,215	708.216,60
1932	161.757	10.034.775	61,417	714.190,30
1933	177.888	11.104.196	62,479	715.584,20
1934	238.527	14.335.331	62,099	951.447,90
1935	217.634	13.596.440	62,476	873.515,80
1936	244.340	16.106.045	65,957	1.260.260,60
1937	297.141	20.389.469	67,945	1.669.501,30
1938	312.313	21.279.041	68,133	1.780.235,30
1939	282.253	20.295.933	71,198	1.685.799,40
1940	269.629	19.629.232	72,804	1.630.422,90
1941	328.272	23.708.383	72,221	2.037.314,50
1942	376.875	27.676.201	73,436	2.523.430,70
1943	583.576	48.832.473	83,700	3.814.109,60
1944	713.191	50.583.247	76,400	6.782.188,30
1945	769.219	54.354.806	70,700	8.346.152,70
1946	840.853	60.189.932	71,600	9.578.322,90
1947	716.402	51.982.827	74,600	9.519.827,90
1948	765.727	51.815.021	67,700	8.714.168,40
1949	990.705	65.203.144	65,800	12.497.644,20
1950	1.231.588	75.961.663	69,400	16.019.265,70
1951	1.105.252	77.399.002	70,000	16.803.095,40
1952	1.017.974	72.914.894	71,000	16.098.313,40
1953	1.151.151	85.104.592	73,900	18.906.487,00
1954	1.329.724	102.288.035	77,200	27.525.530,30

CAPÍTULO IX

A influência da Estrada de Ferro Vitória a Minas sôbre a zona: desenvolvimento econômico

O caminho de ferro tem papel preponderante no desenvolvimento demográfico de sua zona de influência e também na elevação do padrão de vida das populações urbanas e rurais, propiciando a exploração das riquezas agrícolas, pecuárias e mesmo extrativas, tornando-se um elemento essencial do progresso dessa zona de influência.

O rio Doce, que desemboca no Oceano Atlântico, 90 quilômetros ao Norte de Vitória, é encachoeirado de Natividade até o Pôrto do Souza, em 11 quilômetros, formando as cachoeiras das Escadinhas e daí até sua barra, em um percurso de cêrca de 160 quilômetros, é navegável por pequenas embarcações.

As condições da barra do rio tornam, porém, a navegação muito precária, demorada e perigosa.

A pouca praticabilidade da barra, o encachoeiramento do rio de Natividade para montante, a impenetrabilidade das florestas, o seu clima agressivo, foram os fatores primordiais que impediram a ocupação, desbravamento e povoamento da orla ribeirinha e consequente conquista dos vales e encostas.

Foi necessário que aparecesse o trilho, êsse elemento civilizador destemeroso, que rasgando florestas, atravessando rios, serpeando pelas várzeas e galgando montanhas, viesse ligar os dois Estados — Espírito Santo e Minas Gerais — por

um élo indestrutível e eterno, agindo como poderoso fator de assimilação social e de unificação política, favorecendo a mobilidade e a circulação das populações, desenvolvimento da produção, renovação da economia e a expansão do comércio.

As gerações contemporâneas receberam dos bandeirantes, que por sua vez haviam recebido dos índios, êsse instinto de mobilidade e avanço para o interior e para Oeste, por terra e por água, pelas picadas, veredas e estradas.

Os meios de locomoção variavam com o tempo, mas o instinto de mobilidade permaneceu sempre vivo.

O espírito de aventura, a cobiça, a necessidade econômica, o sentido, "a fôrça de penetração e o ímpeto dessa ofensiva contra as distâncias e os obstáculos naturais", forjaram a nossa unidade.

A entrada para os sertões era eriçada de dificuldades; a natureza adversa, as baixadas, lagoas e pântanos, as serras empinadas, os rios sinuosos e encachoeirados, as florestas imensas e sombrias, somadas às necessidades econômicas criadas pelo regimen latifundiário e monocultor, provocavam a "tendência incoercível" de ligar os portos de mar ao planalto.

A Vitória a Minas foi uma consequência lógica dêsse instinto de mobilidade a que atrás nos referimos. Ela abriu no Vale do Rio Doce um caminho pioneiro por onde subiu e instalou o progresso, dando aos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo zonas em potencial latente e de imensurável capacidade econômica.

A arremetida para os sertões mineiros, utilizando uma estrada, foi tentada pelo Governador Rubim, em 1814, para permitir o comércio e transporte de gado entre as Capitanias do Espírito Santo e Minas.

Em 1875 foram feitos os primeiros estudos para a construção de uma estrada de ferro ligando o pôrto de Vitória ao de Natividade, no rio Doce.

As sucessivas remodelações dêsses estudos e projetos deram à Vitória a Minas o seu traçado primitivo, muito mais simples que os anteriores.

No seu projeto, através do Estado do Espírito Santo, já encontrou, dentro de sua zona de influência, núcleos de população em desenvolvimento.

No Relatório da Companhia, em 1903, Pedro Nolasco informa :

"Por essa zona a linha não deixa de servir ao Município de Santa Tereza, pois ainda passa por êle, servindo mais aos núcleos de Pau Gigante, Timbuí, Acióli, Demétrio Ribeiro, Conde d'Eu, Baunilha e Antônio Prado, além dos municípios de Serra, Santa Cruz e Nova Almeida".

"A população nessa zona é superior a 80 mil almas e excede a 250 mil arrobas o café da exportação".

Os produtos mineiros que se encaminhavam para Vitória, desciam o rio Doce até sua barra e, daí, por mar, até Vitória, excedendo a vinte dias o tempo exigido para que o lavrador remetesse os seus gêneros e recebesse a nota de venda.

Dizia ainda Pedro Nolasco: "Seria crime se por mais tempo se deixasse a zona que descrevemos, sem meios de comunicação".

A Vitória a Minas que se lançou, rio Doce acima, foi também uma estrada de penetração que se abriu para o deserto. Construída ràpidamente, sem grandes recursos financeiros, em bitola métrica, transformou a paisagem, fazendo aparecer a vida e as atividades produtivas onde reinavam o perigo, o silêncio e a solidão.

Álvaro da Silveira, em suas Memórias Corográficas — Vol. II, no capítulo — Os Botocudos, diz: "A zona habitada pelos civilizados termina exatamente no rio Doce".

"Da margem esquerda dêsse rio para o Norte, havia em 1911, um trecho mineiro compreendido entre o rio Suaçuí Grande e a Serra dos Aimorés, que não foi ainda penetrado por gente civilizada".

"Na mata virgem que cobre êsse trato de terra habitavam os Botocudos, em grande parte já meio civilizados".

"Êsses índios passam, com efeito, frequentemente, para a margem direita do rio Doce, onde já se acha instalada a civilização representada pelos centros que se vão formando — como Natividade, Lajão, Derribadinha, etc.".

Em 1906, quando da entrada dos trilhos no Vale do Rio Doce, as localidades que hoje formam os seus maiores núcleos, tais como, Natividade (hoje Aimorés), Resplendor, Lajão (hoje Conselheiro Pena), Cuieté, Figueira (hoje Governador Valadares), Coronel Fabriciano, eram, algumas, ligeiras manchas e outras não existiam.

"As populações de Natividade e Barra do Manhuaçu são dois arraiais que disputam a primazia, mas aparentam um único arraial, porque é formado por uma única rua, tendo casas e casebres dos dois lados. O pessoal aí é quase na totalidade de adventícios, porque a sua maioria é de trabalhadores da nova estrada de ferro". (Anuário Histórico-Corográfico do Estado de Minas Gerais — 1908).

Vários povoados novos estão se desenvolvendo no município (Manhuaçu), tendo a respectiva Câmara pedido ao Govêrno de Minas a concessão de cem hectares de terra, gratuitamente, para patrimônio do povoado de Sant'Ana do Resplendor (Anuário de 1913). Lajão (Conselheiro Pena) nasceu com a estação, o mesmo acontecendo com Cuieté.

O arraial de Santo Antônio de Figueira, antigo quartel de D. Manoel, hoje a grande cidade de Governador Valadares, tinha sòmente 200 habitantes em 1909, quando ali chegaram os trilhos (Anuário de 1909).

Entre Figueira e Antônio Dias, 170 quilômetros, sòmente uma estação, das 12 estações inauguradas, teve desenvolvimento. Coronel Fabriciano, dadas as suas condições topográficas, é sede da Divisão Rio Doce da Belgo-Mineira e da Aços Especiais Itabira.

Ainda em 1924 o Presidente da Companhia dizia em seu relatório: A rica e virgem região do Vale do Rio Doce e de seus principais afluentes, não se tem desenvolvido como era de esperar, devido à falta de habitantes nessa zona.

A partir de 1930 as transformações tomaram maior incremento. A presença da estrada, atraindo as massas, salpicando de povoações o seu percurso, exigiu do govêrno mineiro não só a criação de patrimônios para abrigar os núcleos nascentes, como ainda o desmembramento dos mesmos, dos municípios primitivos, tal a fôrça de expansão que se operou. Onde eram, de fato, sertões bravios e de terras solitárias e incultas, fêz surgir o trabalho do homem, as cidades, as culturas e a pecuária. E em muitos dos novos municípios criados, o impulso do progresso foi de tal ordem que em pouco tempo sobrepujavam as sedes dos quais tinham sido desmembrados. Governador Valadares, que em 1920 era uma povoação medíocre, onda a vida pouco valia, hoje, sob o impulso da estrada de ferro e da de rodagem Rio-Bahia, transformou-se na grande capital do Rio Doce.

O quadro a seguir demonstra claramente o desenvolvimento sofrido pela zona, depois do desmembramento e subdivisão dos municípios, no período de 1900 a 1950.

	1900		1920		1930		1950	
	Área Km	População	Área Km	População	Área Km	População	Área Km	População
Manhuaçú	4.575	31.307	—	52.129	1.827	50.327	1.141	35.028
Caratinga	6.911	25.990	—	60.177	2.937	66.696	2.149	74.202
Peçanha	4.094	42.396	—	49.670	3.088	61.236	1.834	41.022
S. D. do Prata....	2.635	15.154	—	29.911	2.412	32.441	1.641	33.855
Itabira	2.295	30.820	—	29.072	1.484	28.803	1.302	25.651
Aimorés	—	Distrº.	—	—	—	36.529	1.252	37.511
Resplendor	—	—	—	—	—	37.534	1.483	45.949
C. Pena	—	—	—	—	—	34.901	1.980	46.509
G. Valadares	—	Distrº.	—	—	—	32.773	2.892	61.489
Mesquita	—	—	—	—	—	21.750	1.076	24.966
Cel. Fabriciano	—	—	—	—	—	5.539	515	22.409
Antônio Dias	—	—	—	—	—	10.544	831	12.398

Desenvolvimento do Tráfego

"Sob o ponto de vista econômico, tôda a vida do mundo depende da circulação".

"Os transportes são por princípio uma indústria e hoje uma das mais importantes". "E são necessários à vida do globo terrestre como a circulação do sangue à vida do organismo humano".

Apesar de suas condições técnicas onerarem o tráfego, a Vitória a Minas sempre ofereceu transporte regular aos produtos da zona, cujo desenvolvimento não se operou em condições de dar-lhe renda compensadora.

Administrada com economia, não conseguiu de 1904 a 1938 garantir saldos positivos. Iniciou as suas operações em 1904 com uma receita de Cr$ 18.678,60, em 30 quilômetros de linha, transportando 302 toneladas; teve em 1953, com 570 quilômetros, 50 anos depois, uma receita de Cr$ 199.366.840,60 e pêso de 2.051.554 toneladas.

Como conseqüência da remodelação operada na sua linha, com o abaixamento das rampas, melhoria nas curvas e alinhamentos e ainda o empedramento, substituição dos trilhos, o emprêgo de locomotivas e vagões de maior capacidade, foi possível incrementar o transporte de grandes massas do minério de Itabira para o pôrto de Vitória.

A remodelação teve início em 1942, e a partir de 1947 foram entregues ao tráfego vários trechos da linha inteiramente acabados, notadamente o de Vitória a Colatina, influindo de maneira decisiva nos transportes.

Mercadorias transportadas

	Minério de Ferro		Mercadorias		
	Tons.	Ton/km.	Tons.	Ton/km	%
1943	61.599	34.618.593	216.622	37.934.138	
1944	152.306	90.957.682	284.182	52.777.473	
1945	113.533	67.904.415	305.376	54.426.495	
1946	49.991	28.894.606	376.195	72.137.525	
1947	169.485	100.584.344	340.662	68.351.056	60 %
1948	302.763	223.050.449	380.662	69.678.939	76 %
1949	548.559	288.429.909	435.692	73.637.924	65 %
1950	778.928	427.650.009	402.785	74.220.784	85 %
1951	1.379.825	757.432.398	382.154	82.842.156	83,5 %
1952	1.584.345	877.054.392	312.209	117.691.564	92,8 %
1953	1.574.598	877.868.912	388.916	116.877.044	92,5 %

Si bem que, na realidade, a grande massa de transporte é apresentada pelo minério de ferro, que vem absorvendo de 1949 até 1953, de 80 a 92 % do trabalho total produzido, as mercadorias, no entanto, concorrem com coeficiente sempre mais elevado no cômputo geral, demonstrando com isso o desenvolvimento constante da zona, apesar da concorrência sempre crescente do transporte rodoviário.

A Vitória a Minas situa-se hoje entre as estradas que maior massa de transporte realiza, sendo sòmente sobrepujada pela Central do Brasil e Sorocabana.

Merece destaque especial o vulto do trabalho de transporte realizado quando comparado com a extensão da linha em tráfego. Essa relação que define a intensidade do tráfego de uma estrada, só é superada, no quadro das Estradas Brasileiras, pela Estrada de Ferro Santos-Jundiaí.

A instalação e desenvolvimento das usinas siderúrgicas ao longo da linha permitirá, dentro em breve, dar incremento à importação de carvão e coque estrangeiros, oferecendo assim oportunidade ao aproveitamento do material rodante no retôrno de Vitória a Itabira e que hoje constitui sério problema para a economia da Estrada.

Resultado da operação do tráfego da "Estrada d

Ano	N.º Anos	Receita	Despesa
904	1	18.678,60	44.074.00
5	2	154.177,70	164.852,60
6	3	243.208,30	295.332,60
7	4	434.457,60	510.331,90
8	5	574.114,80	630.215,70
9	6	568.488,00	690.458,80
10	7	655.439,20	954.363,40
1	8	923.473,20	1.062.371,60
2	9	1.361.328,00	1.422.471,00
3	10	1.420.365,20	1.802.577,00
4	11	1.059.664,10	1.389.878,00
5	12	1.122.526,70	1.229.082,00
6	13	1.221.107,20	1.379.636,80
7	14	1.239.093,40	1.464.822,10
8	15	1.404.455,10	1.589.506,10
9	16	2.072.320,10	2.241.346,50
920	17	2.383.107,60	2.636.745,30
1	18	3.184.578,60	3.164.041,30
2	19	3.188.260,30	3.596.620,10
3	20	3.208.820,70	3.455.029,40
4	21	5.297.702,10	5.486.253,00
5	22	6.021.255,90	6.926.182,30
6	23	6.682.276,40	7.927.994,40
7	24	8.768.132,20	9.023.744,50
8	25	8.858.972,30	9.462.716,30
9	26	8.814.304,90	9.293.494,40
930	27	5.536.342,30	7.391.818,90
1	28	5.300.824,00	6.114.085,20
2	29	5.526.940,80	6.368.484,40
3	30	5.069.585,90	6.754.849,20
4	31	7.088.330,60	7.222.646,20
5	32	6.242.187,30	7.075.311,50
6	33	8.189.624,30	8.254.915,10
7	34	8.823.397,00	9.062.348,10
8	35	9.084.208,70	9.578.006,10
9	36	9.768.320,20	8.980.229,40
940	37	9.390.503,00	8.916.004.20
1	38	12.930.785,40	11.759.701,90
2	39	14.892.718,40	19.187.069,00
3	40	20.882.417,50	29.526.103,00
4	41	42.114.784,90	38.866.983,50
5	42	45.673.467,70	50.593.080,40
6	43	50.351.940,00	47.671.288,30
7	44	58.540.977,50	56.845.960,30
8	45	70.596.932,50	68.517.888,30
9	46	88.874.899,40	87.195.495,50
950	47	111.018.498,20	105.501.045,10
1	48	153.894.981,20	122.567.454,70
2	49	181.098.623,60	175.541.007,10
3	50	199.366.840,60	186.676.249,30

de Ferro Vitória a Minas" desde sua inauguração

Saldo	"Deficit"	Saldo Acumulado	"Deficit" Acumulado
—	25.395.40	—	25.395,40
—	10.674.90	—	36.070,30
—	52.124.30	—	88.194,60
—	75.874,30	—	164.068,90
—	56.100,90	—	220.169,80
—	121.970,80	—	342.140,60
—	298.924,20	—	641.064,80
—	138.898,40	—	779.963,20
—	61.143,00	—	841.106,20
—	382.211,80	—	1.223.318,00
—	330.213,90	—	1.553.531,90
—	106.555,30	—	1.660.087,20
—	158.529,60	—	1.818.616,80
—	225.728,70	—	2.044.345,50
—	185.051,00	—	2.229.396,50
—	169.026,40	—	2.398.422,90
—	253.637,70	—	2.652.060,60
20.537,30	—	—	2.631.523,30
—	408.359,80	—	3.039.883,10
—	246.208,70	—	3.286.091,80
—	188.550,90	—	3.474.642,70
—	904.926,40	—	4.379.569,10
—	1.245.718,00	—	5.625.287,10
—	255.612,30	—	5.880.899,40
—	603.744,00	—	6.484.643,40
—	479.189,50	—	6.963.832,90
—	1.855.476,60	—	8.819.309,50
—	813.261,20	—	9.632.570,70
—	841.543,60	—	10.474.114,30
—	1.685.263,30	—	12.159.377,60
—	134.315,60	—	12.293.693,20
—	833.124,20	—	13.126.817,40
—	65.290,80	—	13.192.108,20
—	238.951,10	—	13.431.059,30
—	493.797,40	—	13.924.856,70
788.090,80	—	—	13.136.765,90
474.498,80	—	—	12.662.267,10
1.171.083,50	—	—	11.491.183,60
—	4.294.350,60	—	15.785.534,20
—	8.643.685,50	—	24.429.219,70
3.247.801,40	—	—	21.181.418,30
—	4.919.612,70	—	26.101.031,00
2.680.651,70	—	—	23.420.379,30
1.695.017,20	—	—	21.725.362,10
2.079.044,20	—	—	19.646.317,90
1.679.403,90	—	—	17.966.914,00
5.517.453,10	—	—	12.449.460,90
31.327.526,50	—	18.878.065,60	—
5.557.616,50	—	—	—
12.690.591,30	—	37.126.273,40	—

CAPÍTULO X

A Itabira Iron — Aquisição das jazidas — Projeto de eletrificação, memória descritiva e orçamento — Alto forno — Traçado Guillman — O plano Farqhuar — O contrato da Itabira — O traçado Russel — Condições técnicas — Crítica do traçado Russel

O ano de 1908 marcou, para a Vitória a Minas, rumos decisivos. O traçado da linha, que seguia a direção a Diamantina, subindo o rio Santo Antônio, desviou-se dêste rio para acompanhar o Doce, na direção de Itabira.

A expectativa do transporte do minério de ferro, existente nas imediações da cidade de Itabira do Mato Dentro, fêz com que as diretrizes do traçado fôssem profundamente alteradas, assim como as condições de tração.

De 1907 a 1909, o Engenheiro Gonzaga de Campos, do Serviço Geológico, procedeu a estudos topográficos, geológicos e econômicos das jazidas de ferro localizadas na região central do Estado de Minas, na seção da Serra do Espinhaço que separa a bacia do rio Doce da do rio São Francisco.

Êsses trabalhos foram integralmente aproveitados por Orville Derby, quando do XI Congresso de Geologia realizado em Stockolmo, em 1910, cuja finalidade era estudar os recursos naturais de todos os países, o valor industrial dêsses recursos e os meios que impedissem a sua dissipação.

"Graças a essa concentração em que se procedeu ao balanço dos recursos sidéricos das nações, ficou universalmente sabido que o Brasil é um dos países que possuem as maiores reservas de minério do mundo".

Tendo alguns ingleses, residentes no Brasil, conhecimento dos resultados dos trabalhos que o Serviço Geológico e Mineralógico vinha realizando na zona de Itabira, para apresentação ao citado Congresso de Stockolmo, procuraram êles efetuar a compra das jazidas em redor de Itabira. Trataram antes de examinar a possibilidade de fazer o transporte do minério pela estrada de ferro que vinha subindo o rio Doce.

São de Pedro Nolasco — Notas sôbre a Construção de Algumas Obras Públicas — as seguintes informações :

"Em 1908, a Diretoria da Estrada de Ferro Vitória a Minas foi procurada pelos senhores J. Dawsson, Normanton e Murley Gotto, que possuíam uma opção para a compra de jazidas de minério de ferro na região denominada do "Pico de Itabira", e que desejavam levantar a opção, se fôsse possível transportar o minério de ferro pela nossa Estrada e por que preço poderiam contratar o transporte".

A Diretoria incumbiu então o Eng. Emílio Schnoor de estudar uma linha que oferecesse condições técnicas tais que permitissem suportar frete baixo, em face do reduzido preço do material a transportar.

Em janeiro de 1909, o referido engenheiro apresentou seu importante trabalho, "aconselhando a eletrificação da linha, com a substituição dos trilhos por outros mais pesados, refôrço das pontes, etc., podendo só assim a Companhia cobrar oito réis por ton./km. de minério a transportar".

O preço foi aceito e organizado desde logo um sindicato "Brazilian Hematite Syndicate", que procurou desde logo adquirir a maioria das ações da Vitória a Minas, sendo-lhe dada, em 1909, uma opção para venda de 42.000 ações em mãos de brasileiros.

Várias outras organizações estrangeiras apresentaram-se como compradores das ações da Vitória a Minas, mas a venda foi feita ao grupo da "Brazilian Hematite Syndicate". Na mesma época, os interessados compraram 15.900 ações do grupo francês, num total de 57.900 ações.

Diz Pedro Nolasco: "Os possuidores de tôdas essas ações concordaram na venda, porque a execução do programa exigia 12 milhões de esterlinos, capital que ninguém, em uso da razão, poderia pensar em obter no Brasil.

A Brazilian Hematite Syndicate organizou, então, a Companhia denominada "Itabira Iron Ore Company", autorizada a funcionar na República pelo Decreto n. 8.787, de 16 de junho de 1911.

Aquisição das jazidas

O Congresso Internacional de Geologia, reunido em Stockolmo em 1910, havia chegado a conclusões impressionantes sôbre o futuro da indústria do ferro.

As estatísticas publicadas mostravam ao mundo as incomensuráveis reservas ferríferas do nosso sub-solo. Grupos de estrangeiros vieram ao Estado de Minas Gerais, e entre 1910 e 1915 adquiriram direitos sôbre a quase totalidade dos depósitos conhecidos.

Em Itabira situam-se: a sudoeste da cidade, as jazidas da Conceição, do Esmeril e Dois Córregos, pertencentes à Itabira Iron Ore Company, e Cauê e Sant'Ana, adquiridas pela The Brazilian Iron And Steel Company, sociedade americana que se fundiu com a Itabira Iron Ore.

Essas jazidas, espalhadas em uma área de 76.800.000 metros quadrados, com uma reserva avaliada em um bilhão de toneladas, foram adquiridas pelos ingleses pela quantia de Cr$ 800.000,00.

A primeira escritura de compra está datada de 5 de maio de 1910.

A aquisição sòmente se verificou depois de terem os interessados obtido a certeza da viabilidade de mudança do traçado da ferrovia, subindo os rios Doce e Piracicaba, em vez do Santo Antônio, e conseguindo a maioria das ações, bem como o contrôle da Vitória a Minas.

E o Decreto n. 7.773, de 30 de dezembro de 1909, que vinculava definitivamente os destinos da Estrada de Ferro Vitória a Minas ao próprio destino da exportação do minério de ferro e da implantação da siderurgia no nosso país, foi a segurança da realização da transação.

A Brazilian Hematite Syndicate utilizando-se em 1910, não só do direito de opção para adquirir as propriedades onde se situavam as jazidas de Itabira, como também 57.900 ações do capital social da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, ficou assim com 72,3 % do seu capital.

★

Projeto de eletrificação — Memória descritiva — Orçamento

Os estudos feitos pelo Engenheiro Emílio Schnoor, para atender às cláusulas constantes do Decreto n. 7.773, de 30 de dezemro de 1909, tais como :

a) baixo custo de transporte (oito réis a ton./km.);

b) tração elétrica; e

c) transporte de 3 milhões de toneladas mostravam logo que o traçado subindo o rio Santo Antônio devia ser abandonado, adotando-se o que, subindo os rios Doce, Piracicaba e Peixe, fôsse alcançar Itabira com o aproveitamento das cachoeiras Escura, no rio Doce, e Salto, no Piracicaba.

Os projetos e orçamentos para a eletrificação foram aprovados pelo Decreto n. 8.188, de 1.º de setembro de 1910, na importância correspondente a £ 3.640.230 (Cr$ 26.867.733,30, câmbio da época).

Não foi concedida a garantia de juros para êste capital, mas permitiu que êle fôsse remunerado pelo produto do transporte do minério de ferro (Cláusula IV, § único).

A possibilidade de obter recursos dando como garantia o produto do transporte de três milhões de toneladas anuais a oito réis a tonelada-quilômetro, foi tentada, mas sem resultados.

A Brazilian Hematite Syndicate fêz vir ao Brasil o Engenheiro Gustavo Guillman como seu Engenheiro-Chefe, acompanhado de um especialista em eletricidade, o Dr. Candole, os quais opinaram desde logo pela eletrificação da linha e mudança de traçado, que em vez de Nack-Sant'Ana dos Ferros seria Nack-Antônio Dias-Itabira.

A Vitória a Minas cuidou prontamente de mandar fazer estudos para a eletrificação de sua linha, pela casa Westinghouse, que apresentou projeto definitivo com o respectivo orçamento. Depois de consultas a vários especialistas da época, tais como Pearson, inglês, Thury, criador do sistema de corrente contínua, Pfeifer, inglês, professor Blondel, em Paris, da casa Thompson & Huston, e do engenheiro italiano Catani, foi o projeto julgado aceitável, celebrando-se o contrato para a construção com a casa Dick, Ken & Cia., de Londres.

Vale transcrever, na íntegra, a

MEMÓRIA DESCRITIVA DO PROJETO DA ELETRIFICAÇÃO DA ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS ENTRE O PÔRTO DE VITÓRIA E DE ITABIRA DO MATO DENTRO, *aprovado pelo Decreto n. 8.188, de 1.º de setembro de 1910:*

"A Companhia Estrada de Ferro Victoria a Minas, propõe-se a prolongar sua linha do rio Doce, seguindo o vale do rio Piracicaba e margeando o do Peixe, até Itabira do Matto Dentro, afim de explorar e utilizar as vastas jazidas de minério de ferro alli existentes, transportando-o até o porto de Victoria no Estado do Espirito Santo, para embarcal-o alem mar.

As propostas ora submetidas ao Governo da Republica dos Estados Unidos do Brazil, comprehendem o transporte e entrega na cidade de Victoria de tres milhões de toneladas de minerio annuaes, sendo que os estudos para o estabelecimento da casa motora, transmissão e linhas de trolly, assim como da via permanente, foram feitos, tendo em vista essa possibilidade ulterior.

A principiar-se, será fornecido material rodante e instaladas machinas geradoras capazes de effetuar-se o transporte diário de cerca de 6,000 toneladas de minerio, podendo ser augmentados esses machinismos e material, a medida que o serviço assim exigir taes augmentos.

O fim original a que se destinava a estrada de ferro Victoria á Diamantina, foi de abrir os districtos servidos, fomentar a agricultura, o plantio e cultivação de café, algodão, cacáo, fumo, milho e outros cereaes etcetera, etcetera, fornecendo os meios de transporte para a condução de tais productos ao consumidor.

Para esse fim, a estrada tem sido construida, até agora, de maneira simples e economica, pesando os trilhos apenas 22,5 kilos por metro, sendo ligeira a construção das pontes, pontilhões e boeiros em geral, o lastramento é de terra, sendo empregado pedra apenas em alguns lugares ameaçados de perigo no tempo das enchentes. Com o vasto alargamento das operações da estrada, consequente ao transporte de grande tonelagem de minerio, torna-se imperativamente necessário que a

via permanente seja mais solida, empregando-se trilhos de 50 kilos por metro, pelo menos, sendo igualmente necessario que o lastramento da linha em toda sua extensão, seja pedra, o reforçamento das pontes não é menos necessario, afim de tornal-as capazes de supportarem o augmento de trafego, e os pesados trens que resultarão do transporte do minerio.

Não se propõe effectuar-se a duplicação da linha por enquanto, porque uma via singela, com grande numero de cruzamentos, pode, sob administração activa e experimentada, servir-se para effectuar o trafego de que se trata. Os trilhos actualmente assentados poderão ser empregados nos cruzamentos, visto que passarão por estes os trens vasios em retorno; mas a linha principal terá de ser solida e firme, de modo que nenhum receio poderá haver que seja interrompida a constante correnteza de minerio, que terá de despejar-se nos porões dos vapores no porto de Victoria.

No orçamento foi colocada uma somma para o assentamento de trilhos de 50 kilos por metro, na extensão total desde Itabira do Matto Dentro até Victoria, para o lastramento da linha com pedra britada, e para o reforçamento das pontes que exigirem tal melhoramento, afim de tornal-as capazes de suportarem as pesadas e frequentes cargas que sobre ellas terão de passar.

Devido ao facto de que um trafego tão grande terá de ser transportado sobre uma linha de via singela, é de conveniência que a quantidade de trens seja reduzida ao menor numero compativel com outras condições, de forma que os cruzamentos não sejam multiplicados indevidamente. Propõe-se fazer transitar 12 trens carregados, e 12 vazios em retorno, cada 24 horas, sendo cada trem composto de 12 vagões, com a capacidade de 40 toneladas cada um. Além dos vagões para o minerio, propõe-se igualmente addicionar em cada trem um carro para o transporte de mercadorias e bagagem e para o conductor do trem, sendo tambem addicionado, quando fôr necessario, um vagão apropriado para o transporte de madeira.

Para o transporte de passageiros, propõe-se addicionar, em alguns trens, um carro mixto de 1.ª e 2.ª classes.

A concessão exige o livre transporte das malas, e seus conductores, em carro especialmente adaptado para êsse fim.

Enquanto a quantidade de malas a ser transportada não atingir a proporções que exigirem um carro especial, propõe-se adaptar um compartimento no carro de passageiros, ou no do conductor, que satisfaça as necessidades desse serviço.

O percurso entre Itabira do Matto Dentro e Victoria deverá ser effectuado em 24 horas, que dará uma velocidade média de pouco mais de 25 kilometros por hora, incluindo paradas, e uma velocidade entre estações de cerca de 32 kilometros, que podia ser aumentada si fosse necessario ganhar tempo perdido, ou si fosse preciso um aumento occasional de velocidade.

O trafego da linha só poderá ser effectuado por meio de tração electrica, porque o transporte será de tal natureza, que seria inteiramente impossivel trafegar a linha com locomotivas a vapor. Ainda que fosse possivel pensar-se que uma quantidade de minerio, tão grande que 6,000 toneladas diarias, podia ser transportada sobre tão grande extensão de linha, da bitola de um metro, que terá de ser singela por muitos anos, trazendo, em consequencia, a necessidade de empregar trens de velocidade comparativamente pequena, e de um peso anormal, as condições em que se poderia obter combustivel tornaria semelhante proposta economicamente impossivel.

A Companhia fará correr diariamente, em ambas as direções, um trem rapido para a condução de passageiros e suas bagagens, assim como das malas do correio.

O preço de combustivel, a centenares de kilometros no interior, seria prohibitivo, e a manutenção de depositos, a intervalos apropriados, não somente augmentaria o custo do transporte do minerio, que o tornaria não vendavel com lucro commercial, mas o transporte do carvão e o trabalho de seu deposito e empilhamento trariam tanto embaraço ao livre transporte do minerio, que as difficuldades resultantes fariam com que fosse impedido o trafego da linha.

O emprego de corrente electrica para o trafego da estrada, é um meio simples, facil e effectivo, para o fim desejado, podendo ser levado a effeito com efficacia, e

por um custo que torna a entrega de grandes quantidades de minerio, no porto de Victoria, segura e livre de duvidas, de modo que a empreza deixa nada a desejar, vista do lado commercial. A prodigalidade da natureza, dotando essa parte do Brazil com agua abundante, dissipa, felizmente, toda e qualquer necessidade de contemplar o emprego de combustivel, quer seja carvão, quer lenha, com todas as suas inconveniencias.

Toda a energia necessaria para operar o systema inteiro poderá ser gerada de maneira satisfactoria e transmitida de uma unica casa geradora construida perto de Antonio Dias, entre os kilometros 60 e 70, do fim da estrada em Itabira do Matto Dentro.

As obras respectivas comprehendem a construcção de uma represa baixa, atravez do rio, a 200 ou 300 metros acima da cachoeira do rio do Piracicaba, dois ou tres kilometros abaixo da povoação. Tal represa seria de cerca de 100 metros de largura, e de cerca de dois ou tres metros de altura, sendo construída de concreto, para o que existe no local ampla quantidade de areia e pedra. Seria necessario importar apenas cimento, um ou dois britadores, e um bom misturador. Da represa poderia levar um canal, passando pelos taludes da garganta, até alem da cachoeira, a 600 metros distantes, êsse canal entregaria a agua necessaria á estação geradora, construida em um promontorio no rio, 30 a 36 metros em baixo.

O systema Series para a geração de força motora, e sua transmissão por meio de corrente electrica continua de Alta Tensão, como é agora firmemente estabelecido e satisfactoriamente operado no continente da Europa, é inteiramente applicavel ao problema, visto permitir uma distribuição uniforme da força produzida de uma estação central, as perdas resultantes de distancias e linha nenhuma influencia tendo sobre as subestações. O systema permite alta economia, particularmente em transmissão, sem sacrificar, de maneira alguma, a segurança do fornecimento continuo da corrente electrica, que terá de ser o factor imperativo para garantir o perfeito trafego da linha.

A estação geradora da força motora seria, ao principio, doada de dez "ternos". Cada terno se comporia de uma turbina da força de 2,500 cavallos, ligada directamente a duas geradoras Series de corrente directa, cada

uma das quais deveria ter capacidade de 875 kilowatts a 3,500 volts. A energia de cada terno seria de 1,750 k.w., isto é, 250 amperes a uma pressão de 7,000 volts, sendo que a voltagem maxima da linha de transmissão seria de 49,000 volts, porque sete ternos seriam sufficientes para todo o serviço da estrada. Tres ternos serão amplos para a provisão de reserva.

A corrente electrica seria transmitida da estação central ás diversas sub-estações por meio de dois conductores aereos, tendo cada um 150 millimetros de area seccional; essas duas linhas seriam parallelas, formado um só polo, utilisando-se a terra para a devolução da corrente.

Seria necessario collocar as sub-estações á intervallos de 50 kilometros, aproximadamente, sendo determinadas as posições respectivas pelas condições da tração e considerações locaes; nessas sub-estações, seriam installados motores geradores de corrente directa, para moverem o machinismo de transformação.

A locomotiva applicavel ao serviço deve ser composta de duas partes, ligadas flexivelmente, constituindo es duas partes uma unidade. Cada serie montada sobre um bogie de tres eixos. Desta maneira, as locomotivas de 65 ou 70 toneladas seriam montadas sobre 6 eixos, sendo que taes locomotivas, com o peso apenas de cerca de 11 toneladas por eixo, podem circular com segurança sobre uma via de um metro de bitola. Uma motora seria instalada em cada bogie, sendo ligadas aos eixos por barras parallelas. Cada motor teria uma capacidade de cerca de 1,000 cavallos, dando um total para cada locomotiva de 2,000 cavallos, mas seriam capazes de uma força maior d'aquella para uma hora, diga-se.

Devido ás pesadas rampas que occorrem, em cada direcção, entre Collatina e Victoria, será necessário ligar uma segunda locomotiva aos trens carregados, sobre a maior parte daquella secção, mas isto poderá ser facilmente effectuado, mantendo algumas locomotivas em Collatina para esse fim, sendo dotadas as sub-estações na serra com maior machinismo transformador, reduzindo-se as distâncias entre taes sub-estações, isto é, tornando os intervalos menores de que nos trechos de linha de condições tecnicas menos pesadas. Quarenta locomotivas serão sufficientes para o serviço, porquanto serão precisos apenas vinte e quatro para a conducção

dos trens, seis para occorrer a emergencias, deixando dez, ou 25 %, em reserva. Quando o trafego attingir a proporções alem das que antecipamos para os primeiros anos, a provisão de maior quantidade de locomotivas poderá ser effectuada sem difficuldade alguma, pois todas ellas serão de dimensões, peso e força motora iguaes.

O trem de minerio a ser transportado, seria composto de doze wagões de aço, montados sobre bogies (truques) de aço comprimido, ou typo diamante, tendo cada wagão dois bogies. Os wagões seriam providos de portas lateraes, em ambos os lados, afim de ser effectuada a descarga com rapidez, sendo que a construção dos wagões seria feita com particular consideração para o transporte de minerio de ferro. Os wagões seriam fornecidos de freios a mão e continuo, sendo construidos de material de primeira qualidade. O comprimento de cada um, sobre parachoques, será de 11,m60, approximadamente. Incluindo no orçamento do custo de cada trem, contemplou-se um carro capaz de conduzir as mercadorias outras que o minerio, sendo tal carro dotado do necessario, freios e aparelhos etcetera. Um carro de passageiros, de material existente, pertencente á Companhia, podia ser addicionado aos trens de cargas, sempre que fosse preciso. Como 12 vagões seriam empregados em cada trem, o orçamento abrange um total de 432, quantidade que deixa 144 vagões, ou 33 % para reserva e reparação.

O custo total das obras necessarias para colocar a linha em condições adequadas ao serviço será consideravel, porque alem da construcção e completa instalação de uma estação central geradora, e de muitas subestações, um extenso systema de linhas superiores terá de ser construido, material rodante em grande quantidade terá de ser construido, e ainda mais, será preciso o despendio de grandes sommas para o melhoramento da estrada e via permanente, tornando a linha capaz da conducção de um volume de transporte que não foi contemplado pelos engenheiros que estudaram o projeto original para a construcção da Estrada de Ferro Victoria a Diamantina. O orçamento do capital é o seguinte, tendo-se chegado ao resultado respectivo, depois de um acurado estudo do projecto.

Trilhos de 50 kilos por metro e todos os accessorios	417.250
Alastramento e assentamento	167.750
Reforçamento das pontes..............	200.000
Estação geradora, edificios, represa, canal e encanamentos..............	94.000
Sub-Estações	17.000
Machinismos geraes e auxiliares, e accessorios para a estação geradora.....	162.000
Machinismos para as sub-estações.....	318.000
40 Locomotivas electricas	330.000
432 wagões de aço de 40 toneladas de lotação e 36 carros de freio e para conductores	200.000
Linha transmissora de alta tensão....	670.000
Linha de trolly	656.300
Ligações electricas de cobre para a via permanente nova	77.000
	£ 3.309.300
Adicionais e administração geral 10 %..	330.930
Total.........	£ 3.640.230".

Visto. 18 de junho de 1910.

a) J. S. de Castro Barbosa
Chefe do 4.º Districto.

For Dick Kerr Co. Ld.

May, 11/1910

Rio de Janeiro, 2 de junho de 1910.

Companhia Estrada de Ferro Victoria a Minas.

a) João T. Soares

a) G. Flet
Manager Diretor

Alto forno

A Cláusula III do Decreto n. 7.773 determinou fôsse a Companhia obrigada a construir à sua custa, num ponto à margem da estrada, um estabelecimento metalúrgico de instalação aperfeiçoada, capaz de produzir, utilizando o minério do país, uma média mensal de 1.000 toneladas de produtos brutos de ferro, no mínimo.

O Decreto 8.217, de 15 de setembro de 1910, aprovava as plantas e orçamentos para a construção de um alto forno. O então Ministro da Viação, Dr. Francisco Sá, colocou em 1910, em Natividade, a pedra fundamental para a instalação dêsse alto forno.

★

Traçado Guillman

Entre 1911 e 1912 procedeu o Eng. Gustavo Guillman, representante técnico da Itabira Iron Ore junto à Estrada de Ferro Vitória a Minas, a um estudo completo para a nova linha. Essa linha partia do pôrto de Santa Cruz (hoje Aracruz), na foz do rio Piraqueaçu, 50 quilômetros ao norte de Vitória.

O pôrto de embarque de minério localizava-se na margem direita do rio Piraqueaçu, a 5 quilômetros da sua foz no Atlântico. A estação inicial ficava em cota elevada (30 metros), sendo o minério armazenado em silos e carregado nos porões dos navios por gravidade. Um canal dragado comunicava o pôrto com o oceano, permitindo a entrada de navios de grande calado.

A linha projetada subia o Piraqueaçu e depois de galgar vários divisores, alcançava o rio Doce 15 quilômetros abaixo de Colatina. Daí até Derribadinha o traçado acompanhava a linha da Vitória a Minas, prosseguindo pela margem direita até Cachoeira Escura, onde atravessava o rio Doce, seguindo o traçado da estrada até Itabira.

As condições técnicas da nova linha eram magníficas, pois admitia rampa máxima de 0,8 % no sentido da importação e de 0,5 % no sentido da exportação, com um raio mínimo de cêrca de 152,90 m.

O capital necessário para execução dos orçamentos aprovados e também para atendimento do programa e planos da Itabira Iron Ore elevava-se a 12 milhões de esterlinos.

Negociações foram entaboladas em Paris e Londres para o levantamento dêsses capitais e elas estavam em bom andamento, mas a falta de confiança dos banqueiros na garantia oferecida, qual a da receita dos transportes do minério, determinou a paralisação do negócio. Teixeira Soares, no Relatório da Companhia, em 1912, dizia : "verificou-se a impossibilidade de obter recursos desde que se mudou a garantia dos títulos a emitir, isto é, desde que êstes tivessem como garantia o produto da receita do transporte de minério, em vez de garantia de juros pelo Govêrno".

A campanha iniciada no país contra a exportação do minério também influiu no retraimento dos banqueiros. Finalmente, a guerra dos Balkans, em 1912, cujos efeitos concorreram, depois, em 1914, para a grande guerra, interrompeu as negociações. De 1915 em diante as próprias construções da Estrada, acima de Escura estavam suspensas, e sòmente em 1919 é que foram reiniciadas.

Finda a guerra, a Itabira Iron Ore, em 1919, encarregou o Sr. Percival Farqhuar de levantar capitais necessários à execução do projeto de exportação de minério de ferro.

Conhecedor profundo da situação financeira internacional, lançou-se Farqhuar com tôda energia, atividade e decisão de que era capaz, na procura de capitalistas que desejassem levar avante o plano de exploração das minas, construção da estrada de ferro para o transporte de grandes massas de minério e aparelhamento de um pôrto especial para embarque.

Anteriormente, pelo Decreto n. 12.094, de 7 de junho de 1916, havia a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas tornado facultativa a obrigatoriedade constante da Cláusula III do contrato celebrado em virtude do Decreto n. 7.773, de 30 de dezembro de 1909, de construir à sua custa um estabelecimento metalúrgico.

Em 1919, o Govêrno de Minas Gerais, ansioso pela criação da siderurgia em seu território, estabelece pela Lei 750, de 23 de setembro de 1919, oneroso impôsto sôbre o minério de exportação (Cr$ 3,00 por tonelada), ao mesmo tempo que, pràticamente, libera (Cr$ 0,03 por tonelada) aquêle que no Estado fôsse consumido.

Eleito Presidente da República o Sr. Epitácio Pessoa, em viagem para o Brasil, procedente de Nova Iorque, em junho de 1919, manteve contato com o Sr. Farqhuar, convidando-o então a se interessar novamente pelo desenvolvimento econômico do país.

De fato, Farqhuar apresentou, logo após o seu regresso, um plano de trabalho para a exploração econômica dos depósitos de ferro de Itabira.

*

Plano Farqhuar

Em suas linhas gerais, o plano tinha as seguintes características :

> "Construção de uma estrada de ferro industrial, em condições técnicas especiais, que permitiriam o transporte de trens pesados, de Itabira ao Pôrto de Santa Cruz, no Espírito Santo, em nada prejudicando a Vitória a Minas. A construção de uma usina siderúrgica logo terminada a ferrovia, para a utilização do minério das jazidas, com o emprêgo do coque estrangeiro trazido de volta por seus próprios navios exportadores.
>
> O regime de exportação do minério de ferro deveria ser fixado por período de tempo relativamente longo, não criando o govêrno quaisquer obstáculos que colocassem a emprêsa em desvantajosa posição de concorrência nos mercados consumidores estrangeiros".

Pedro Nolasco, Presidente da Estrada de Ferro Vitória a Minas, assim se refere ao fato :

— "Vindo para o Rio em 1919, o Sr. Farqhuar, depois de fazer-nos a exposição de seu programa, foi procurar conosco, o Presidente Epitácio Pessoa, o qual concordou no pedido ao Congresso dos favores da Lei n. 3.991, de 5 de janeiro de 1920. Pelo art. 53 da citada lei, foi atendida a pretensão dos banqueiros ligados então ao Sr. Farqhuar".

O Decreto n. 14.160, de 11 de maio de 1920, autorizando a celebração do contrato com a Itabira Iron Ore Company Limited, para que, sem privilégio, construisse e explorasse usinas siderúrgicas, duas linhas férreas e um cais de embarque nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, diz no seu artigo único: "É autorizada na conformidade das cláusulas que com êste baixam, assinados pelo Ministro da Viação e Obras Públicas, a celebração do contrato com a Itabira Iron Ore Company Limited para, sem privilégio, construir e explorar altos fornos, fornos de coque, fábrica de

aços e trens de laminação, bem como duas linhas férreas que, partindo respectivamente das minas de Itabira do Mato Dentro, Estado de Minas Gerais, e do pôrto de Santa Cruz, Estado do Espírito Santo, vão onde for conveniente encontrar-se no trecho já existente da estrada de ferro, permitindo construir e utilizar, à margem do rio Piraqueaçu, no referido pôrto, um cais destinado exclusivamente aos serviços próprios com instalações necessárias para embarque, desembarque e depósitos de minérios e dos produtos das suas usinas".

O acôrdo da Itabira com a Vitória a Minas foi feito e, com a aprovação do Govêrno, tornou possível a assinatura do contrato com a União.

★

O Contrato da Itabira

O contrato por parte do Govêrno Federal foi assinado pelo então Ministro da Viação e Obras Públicas, o Eng. José Pires do Rio, em 29 de maio de 1920. As obrigações da Itabira eram :

1.º A Itabira poderá por si ou por emprêsa que organizar e que se chamará Companhia Itabira, construir e explorar sem privilégio, altos fornos, fornos de coque, fábricas de aço e trens de laminação, de acôrdo com o contrato que celebrar com o Govêrno do Estado de Minas Gerais, bem como duas linhas férreas que, partindo respectivamente das minas de Itabira do Mato Dentro, nesse Estado, e da margem do rio Piraquê-Açu, em Santa Cruz, Estado do Espírito Santo, vão encontrar onde convier, no trecho da estrada de ferro já existente entre Vitória e Cachoeira Escura, respeitados os direitos de terceiros;

2.º A capacidade anual da usina siderúrgica seria de 150 mil toneladas, no mínimo;

3.º A reversão ao Domínio da União no fim do prazo de 90 anos das obras do cais;

4.º No fim de 45 anos o Govêrno poderia encampar o conjunto de propriedades da Companhia, sem excluir os navios empregados no transporte de minério, devendo no cálculo tomar-se em consideração,

não só o valor daquele conjunto, mas, também, a renda líquida da exploração no último decênio;

5.º As duas linhas férreas mencionadas na Cláusula 1.ª seriam destinadas privativamente aos transportes dos produtos das minas, usinas e demais estabelecimentos industriais pertencentes à Companhia;

6.º Os navios da Companhia não poderiam servir a outro comércio marítimo sem prévia autorização do Govêrno;

7.º A Companhia concorreria com 50 contos anuais para auxiliar a fiscalização do Govêrno;

8.º O Govêrno poderia a qualquer tempo, em caso de guerra, por necessidade de salvação pública, defesa do país, ou perturbação da ordem interna, requisitar, no conjunto, as linhas, minas, obras e instalações da Companhia, de conformidade com as leis em vigor;

9.º Ficava a Companhia, sem privilégio, autorizada a construir por sua conta e sob fiscalização oficial, um cais na margem do rio Piraquê-Açu, em Santa Cruz (E. Espírito Santo), que teria as dimensões necessárias e seria exclusivamente reservado às indústrias exploradas pela Companhia, instalações essas que ficariam isentas de reversão; em qualquer caso, porém, mesmo que em igualdade de condições a Companhia tivesse a preferência para a construção, uso e gôzo das obras de melhoramento do pôrto público, quando o Govêrno resolvesse realizá-las, mesmo neste caso a Itabira ficaria, durante a vigência do contrato, isenta do pagamento de quaisquer taxas pelo uso do cais construído;

10.º Durante o prazo de 60 anos gozaria a Companhia de isenção de direitos de importação para maquinismos, matérias primas e materiais destinados à construção, aparelhamento, conservação e utilização industrial de suas linhas férreas, das usinas e do cais, ficando igualmente livre dos impostos de consumo que fôssem de futuro criados para os produtos similares aos das mesmas usinas, assim como de qualquer aumento de impostos existentes;

11.º A Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas permitiu que a Itabira Iron Ore Co. executasse, por sua conta, vários serviços a que estava obrigada perante o Govêrno, e construísse as linhas necessárias ao transporte do minério (entre os pontos de entroncamento das duas linhas), cuja conservação estaria afeta à Itabira, sem prejuízo do contrato, entre a União e a Vitória a Minas;

12.º No caso de ficar demonstrado pela experiência industrial, a juízo de um tribunal técnico, que, em igualdade de condições econômicas, o carvão nacional produziria coque metalúrgico, a Itabira o preferiria para os seus trabalhos e serviços, só podendo importar do estrangeiro a quantidade que faltasse para o funcionamento de suas usinas. (Diário Oficial de 3-6-1920).

O Tribunal de Contas negou registro dêsse contrato por maioria de um voto, quatro contra três. O Govêrno pediu reconsideração, que lhe foi negada. Diante disso mandou executar o contrato, sob protesto do Tribunal, que o registrou em 6 de dezembro de 1920. O Tribunal, nos têrmos da Lei, submeteu o seu ato à aprovação do Congresso Nacional. Pois bem, o Poder Legislativo sòmente aprovou o contrato em dezembro de 1928.

Dos entendimentos havidos entre o Sr. Farqhuar e o então Presidente de Minas, Sr. Arthur Bernardes, foram sancionadas as Leis 750, de 20 de setembro de 1919, permitindo o pagamento de três centavos por tonelada de minério exportado e a redução de 5 % da quantidade exportada, e a Lei 793, de 21 de setembro de 1920, que autorizava o Govêrno de Minas a contratar com a Itabira Iron a construção de usinas siderúrgicas.

Contra o contrato celebrado com a União, tendo em vista certos privilégios nêle contidos, desencadeou-se uma campanha sem paralelo. A tremenda oposição diligentemente promovida por interessados que viam no contrato da Itabira séria ameaça, determinou a protelação de sua ratificação pelo Congresso Federal.

"Farqhuar lutou durante 8 anos para harmonizar os interêsses da Itabira Iron com os do Estado de Minas Gerais e contornar as dificuldades surgidas no caminho de seus propósitos".

No dia 7 de dezembro de 1927 a Itabira Iron assinou o seu contrato com o Govêrno do Estado de Minas Gerais, estando na Presidência dêste Estado o Sr. Antônio Carlos Ribeiro de Andrade. Referido contrato, com algumas diferenças em relação ao firmado com o poder Federal, foi aprovado por Decreto Estadual de 8 de dezembro de 1928.

O contrato Federal tinha por fim regular, de preferência, o transporte ferroviário e o portuário, enquanto que o estadual regulava, principalmente, a exportação do minério e a fundação de uma usina siderúrgica.

Finalmente, o Congresso, depois de assinado o contrato com o Estado de Minas, e levando em consideração as renúncias feitas pelas Companhias Itabira e Vitória a Minas, resolveu aprovar o ato do Govêrno Epitácio, que mandou registrar, sob protesto, o contrato de 20 de maio de 1920.

O Decreto tomou o n. 5.568, de 12 de novembro de 1928, tendo sido anteriormente assinado o têrmo de renúncia em 10 de novembro de 1928.

A Renúncia de direitos e vantagens do contrato de 1920 tinha por base a desistência da exclusividade de transportar o minério das suas jazidas nas linhas ou no tráfego de seus trens, no trecho da Vitória a Minas, estendendo-se o direito de transporte aos minérios pertencentes a terceiros, em igualdade de tarifas e condições aprovadas pelo govêrno.

Transportavam também passageiros e mercadorias de produção da zona desde Itabira até o entroncamento de sua linha com a Vitória a Minas, enquanto essa estrada não atingisse a cidade de Itabira.

De posse dos dois contratos o Sr. Farqhuar iniciou os entendimentos com os banqueiros; na Alemanha e nos Estados Unidos os técnicos davam os primeiros passos junto às firmas fornecedoras e construtoras de estradas quando, em outubro de 1929, os mercados internacionais começaram a se retrair prudentemente. A crise econômica mundial impediu, assim, o levantamento de capitais nos Estados Unidos, o que vale dizer, dos fundos indispensáveis para a Itabira Iron Ore Co. retomar os seus planos, cuja principal iniciativa era a via férrea ligando Itabira ao pôrto de Santa Cruz (Aracruz), na foz do Piraquê-Açu. Não era aconselhável tentar o levantamento de capitais nas praças de Nova Iorque, Paris e Londres.

O contrato da Itabira Iron, com o Govêrno Federal, determinava pela sua Cláusula V que a construção da ferrovia deveria ser iniciada dentro de 24 meses da data da

aprovação dos estudos (9 de agôsto de 1930), mas a Companhia, por motivo de fôrça maior — situação econômica anormal, — solicitou uma extensão de prazo para dar comêço às obras.

Os requerimentos tiveram as datas de 23 de outubro de 1930 e 30 de janeiro de 1931; não mereceram, todavia, qualquer despacho.

Em 27 de maio de 1931, pelo Decreto n. 20.046, o Govêrno Provisório, recusando reconhecer a justificativa da crise mundial como motivo de fôrça maior para a prorrogação do prazo de início dos trabalhos, declarou caduco o contrato.

De acôrdo, porém, com o parágrafo único da Cláusula V do Contrato de 20 de maio de 1920, preferiu a Companhia pagar a multa de 50 mil cruzeiros, durante 11 meses e enfrentar a caducidade a partir dêsse prazo, isto é, a partir de 27 de abril de 1932.

Reconhecendo, entretanto, a importância excepcional do contrato da Itabira Iron Ore Co., o Govêrno Provisório não o aceitando na íntegra, autorizou o Ministro da Viação nomear em setembro de 1931, uma comissão especialmente designada para estudar a sua revisão (A Grande Siderurgia, pág. 220).

"Diante da revisão ordenada, o contrato não caducou".

Da Comissão Revisora, foi o relatório encaminhado à Comissão Nacional de Siderurgia (5-12-1931), seguindo-se à Comissão do Ministério da Viação e, finalmente, a outra comissão (a dos onze), sob a presidência do General Silvestre Rocha.

Entre a entrega do primeiro parecer — Comissão Revisora do Ministério da Viação, em 1 de novembro de 1931, e a apresentação à Câmara dos Deputados da Mensagem do Presidente da República, em 17 de maio de 1935, dos papéis relativos à revisão do contrato da Itabira Iron, decorreram, portanto, três anos e seis meses.

Na Câmara dos Deputados, a mensagem passou por várias comissões. Em 10 de novembro de 1937, com a promulgação da nova Constituição, a Câmara teve os seus trabalhos suspensos, sem que daquela mensagem surtissem os desejados efeitos.

Em março de 1938 o Sr. Presidente da República remeteu ao Conselho Técnico de Economia e Finanças do Ministério da Fazenda e ao Conselho Federal de Comércio Exterior o processo relativo ao contrato da Itabira Iron Ore, de cujos

pareceres resultou, finalmente, o Decreto-lei n. 1.507, de 11 de agôsto de 1939, declarando, irrevogàvelmente, a caducidade do contrato de 20 de maio de 1920, entre a Itabira Iron Ore Company Limited e o Govêrno Federal :

"Considerando que, pelo Decreto n. 20.046, de 27 de maio de 1931, foi declarada a caducidade do contrato de 20 de maio de 1920 entre a Itabira Iron Ore Company Limited e o Govêrno Federal, ressalvando o uso por essa Companhia, dentro de 3 dias da data da publicação do Decreto, cujos efeitos ficaram suspensos pelo mesmo prazo, da faculdade que lhe conferia a Cláusula V do parágrafo único, do mesmo contrato;

Considerando que a Companhia contratante, prevalecendo-se da referida faculdade, que consistia em ajustar-se a uma multa de 50 mil cruzeiros por mês de atraso, até 12 meses, findos os quais a caducidade seria irrevogàvelmente (ct. parágrafo único da Cláusula V), deixou entretanto de cumprir no decurso daquele prazo as obrigações contratuais cuja inexecução importava na rescisão ipso jure do contrato, ainda que houvesse pago a multa estipulada, no total de 550 mil cruzeiros. Usando das atribuições que lhe confere o art. 180 da Constituição; decreta :

Artigo único — Fica irrevogàvelmente declarada a caducidade do contrato autorizado pelo Decreto número 14.160, de 11 de maio de 1920, nos têrmos da referida Cláusula V, parágrafo único, e de acôrdo com o disposto no art. único do Decreto n. 20.046, de 27 de maio de 1931.

Rio de Janeiro, 11 de agôsto de 1939, 118.º da Independência e 51.º da República.

Getúlio Vargas

João Mendonça Lima".

A Cláusula V do contrato é a seguinte :

"Salvo os casos de fôrça maior, a juízo do Govêrno, a construção das obras destinadas ao serviço a que se refere a Cláusula primeira, será iniciada dentro de 24 meses e o seu funcionamento começará dentro de 48 meses contados ambos os prazos pela reforma estabelecida na cláusula segunda.

Parágrafo único: — Se decorridos êstes prazos não tiverem sido cumpridas as obrigações estabelecidas na presente Cláusula, o Govêrno, desde logo, declarará a caducidade dêste contrato, por mais de um decreto, independente de interpelação, qualquer outra formalidade judicial ou extra-judicial, salvo se a Companhia se sujeitar a uma multa de 50 contos de réis por mês de atraso, até 12 meses, findos os quais a caducidade será irrevogàvelmente declarada".

As características irrevogáveis dêste decreto encerraram tôdas as atividades, no Brasil, da Itabira Iron Ore Company Limited.

Trinta e dois anos de estudos, minutas e contratos, pareceres, comissões, sem que nada de positivo fôsse feito em relação ao minério de ferro e a grande siderurgia, a não ser as iniciativas no plano particular.

No entanto, nem tudo foi perdido; a idéia permaneceu e a semente germinou; a Vitória a Minas juntando os destroços que restavam, procedeu a novos estudos para melhoria dos traçados e permitiu que a sua sucessora, a Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia se organizasse e iniciasse o transporte do minério de ferro, abrindo as portas à Vale do Rio Doce.

★

O Traçado Russell

Não podemos encerrar o presente capítulo sem falar no traçado denominado Traçado Russell, mandado estudar pela Itabira Iron Ore Company Limited.

Para que houvesse confiança por parte dos tomadores das ações da Itabira, os banqueiros americanos eram de opinião que o lançamento da subscrição do capital necessário devia ser realizado depois de um estudo definitivo de todos os recursos de que a emprêsa necessitaria, sobretudo na parte relativa à ferrovia.

Os cálculos estimativos deram como provável um investimento inicial de 60 milhões de dólares, cêrca de um bilhão de cruzeiros, na época.

Para atender à exigência dos banqueiros, chegaram ao nosso país em junho de 1929, quatro turmas de engenheiros americanos, chefiados pelo engenheiro T. O. Russel, dando início aos estudos do traçado que, partindo de Santa Cruz seguia até Itabira. Em 8 de agôsto de 1930, o Govêrno Federal aprovava os estudos pelo Decreto n. 19.299 :

> "Aprova os estudos e projetos apresentados pela Itabira Iron Ore Company Limited, para a construção das linhas férreas, do cais à margem esquerda do rio Piraquê-Açu e das instalações destinadas à fabricação de ferro e aço, de que trata o contrato autorizado pelo Decreto 14.160, de 11 de maio de 1920, e aprovado pelo Decreto Legislativo 5.568, de 12 de novembro de 1928".

A aprovação dos estudos e projetos abrangia :

I

a)	Construção das linhas de Itabira do Mato Dentro a Derribadinha, na extensão de	232,100 kms.
b)	De Santa Cruz a Mailasqui, na extensão de	117,500 kms.
c)	Modificação do trecho entre Mailasqui e Derribadinha, na E. F. Vitória a Minas, na extensão de.........	153,700 kms.
	T o t a l	503,300 kms.

II

Construção do cais, à margem esquerda do rio Piraquê-Açu, em Aracruz, com seus molhes de atracação, o canal de acesso, etc.

III

Instalações destinadas à fabricação de ferro e aço ao longo da linha.

Condições Técnicas

O Traçado Russell foi concebido debaixo das seguintes condições técnicas :

a) *No Sentido da Importação :*

1 — Rampa máxima compensada no trecho de Aracruz a Baratinha — 417 kms.	0,003 p/metro
2 — Rampa máxima no trecho de Baratinha a Itabira (503 — 83 kms. Compensada	0,008 p/metro
3 — Curva mínima	152,90 m.

b) *No Sentido da Exportação :*

1 — Rampa máxima compensada, do Km. 42 ao 94 — Cavalinho a Sta. Joana..	0,0015 p/metro
c) Bitola	1,44 m.
d) Plataforma nos cortes	5,60 m.
e) Plataforma nos aterros	5,00 m.

★

Crítica ao Traçado Russell

O Traçado Russell tem sido considerado, até agora, como aquêle que poderia resolver de modo completo o problema do transporte do minério de Itabira pelo pôrto de Aracruz.

A simples comparação dos elementos essenciais contidos no Traçado, como os aconselhados pela Portaria n. 19, de 8 de janeiro de 1946, que instituiu as Normas Técnicas Brasileiras, mostra divergências marcantes :

	Normas brasileiras	Traçado Russel
1 — RAIOS		
Terrenos ondulados	419,14 m	152,90 m
Terrenos montanhosos ...	343,82 m	152,90 m
2 — RAMPAS MÁXIMAS		
Terrenos ondulados	0,90	0,80
Terrenos montanhosos ...	1,30	0,80
3 — LARGURA DA PLATAFORMA		
Aterros	6,90 m	5,60 m
Cortes	8,90 m	5,00 m

Uma linha que venha a satisfazer às condições exigidas para o transporte rápido e econômico de grandes massas de minério de Itabira para Aracruz ou Vitória, sendo de bitola de 1,60 m ou mesmo de bitola métrica, deverá ter características técnicas bem diversas das indicadas no Traçado Russell.

Não seria com curvas mínimas abaixo de 300 metros de raio que se poderia obter transporte de 10 a 30 milhões de toneladas ano em condições econômicas aceitáveis.

CAPÍTULO XI

Acôrdo entre os debenturistas e a Cia. E. F. Vitória a Minas — Fundação da Companhia de Mineração e Siderurgia — Incorporação da Cia. E. F. Vitória a Minas — Plano de remodelação e transformações — O pôrto de Vitória — O transporte de minério

Acôrdo entre os debenturistas e a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas

Após a caducidade do contrato celebrado com a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, na parte referente aos trechos não construídos, da linha de Cachoeira Escura a Itabira, aprovada pelo Decreto n. 23.375, de 1.º de junho de 1924, encerrou a referida Companhia os seus trabalhos de construção em Desembargador Drumond sem deixar no entanto de avançar com os trilhos um quilômetro em direção a Itabira, como para mostrar aos que viessem depois, o caminho a palmilhar.

Estando em fase de estudos, nas comissões nomeadas pelo Govêrno, o contrato da Itabira Iron Ore Company Limited, aguardou a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas a decisão final.

Em Assembléia dos Obrigacionistas da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, realizada em 27 de setembro de 1938, e cuja ata foi publicada no Diário Oficial de 30 de setembro do mesmo ano, assim se expressa o então Presidente da Companhia, no anúncio da convocação :

"Desde muitos anos vem esta Companhia se esforçando para tirar partido das abundantíssimas jazidas do excelente minério de ferro existente na região atravessada pela Estrada de Ferro Vitória a Itabira. Grupos financeiros poderosos estão especialmente interessados em auxiliar a "The Itabira Iron Ore Ltd.". Múltiplas dificuldades têm sido criadas à realização a que se propõe a "The Itabira Iron Ore Ltd.", mas parece chegado o momento em que o Govêrno se mostra decidido a resolver o assunto. Entretanto, são conhecidos os embargos criados à vida da Companhia Vitória a Minas, com a suspensão, por parte do Govêrno Federal, do pagamento da garantia de juros, obrigando a Companhia a, por sua vez, suspender o serviço de sua dívida hipotecária; por outro lado, a comissão nomeada pelo Govêrno para fazer a revisão de contas do capital garantido, ainda não concluiu os seus trabalhos. Conquanto os obrigacionistas, numa verdadeira compreensão de defesa dos seus interêsses tenham, até o presente, contemporizado com essa situação, na esperança de uma justa solução do Govêrno, é de tôda a conveniência acautelarem-se êstes mesmos interêsses por um acôrdo, de modo a evitar alguma ação individual por parte de algum obrigacionista, que por motivos pessoais, queira agir contra os interêsses coletivos. O acôrdo feito em Paris, pelo Sr. Sylvan Asch, representante da massa dos obrigacionistas desta Companhia, aceitando a troca condicional de suas obrigações por títulos novos, que virão a ser emitidos pela Companhia concessionária de Itabira, além de efetivar vantagens, oferece a oportunidade para as medidas de defesa necessárias, e de conformidade com a cláusula 8, do referido acôrdo, pois é êste o motivo da convocação desta Assembléia.

Rio de Janeiro, 20 de julho de 1938.

Álvaro Mendes de Oliveira Castro".

Esta Assembléia decidiu :

1.º — Troca das obrigações da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas por outras da Companhia Concessionária de Itabira, — Sociedade em formação para a construção e exploração de uma nova linha férrea de Itabira a Santa Cruz.

2.º — Os novos títulos venceriam juros da data do início da construção da via férrea de Itabira a Santa Cruz.

3.º — Caso o Govêrno Brasileiro pagasse em qualquer data qualquer quantia a título de garantia de juros referente ao período anterior a essa data, essa quantia seria dividida entre os portadores das obrigações, procedendo-se da mesma forma caso houvesse saldo na exploração da ferrovia.

4.º — No caso de resgate da rêde da Vitória a Minas pelo Govêrno do Brasil, o produto seria empregado na amortização, mediante rateio, de tôdas as obrigações entregues e não entregues.

5.º — No caso de a Concessionária não cumprir os seus compromissos, os portadores dos títulos novos terão o direito de reaaver as suas antigas obrigações.

6.º — Os portadores dos títulos concordaram em que fôsse suspenso o pagamento dos cupões e amortizações das obrigações da Vitória a Minas. Todavia, êsse pagamento condicional ou moratória, terminaria desde 1.º de julho de 1940, caso as obras da ferrovia não tenham início na data citada.

★

Fundação da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia — Incorporação da Vitória a Minas

Declarada irrevogàvelmente a caducidade do contrato da Itabira Iron Ore, em 11 de agôsto de 1939, ficou desde logo patente a impossibilidade de dar início aos serviços até 1.º de julho de 1940, e assim foi idealizada a constituição de uma outra Companhia, cujo objetivo era não só obter do Govêrno os mesmos favores do contrato rescindido, mas ainda adquirir a própria Estrada de Ferro Vitória a Minas, que se achava sob contrôle da Itabira Iron.

Esta Companhia que se denominou Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia S. A., foi constituída em

sociedade pela Assembléia Geral realizada no dia 7 de agôsto de 1939, quatro dias antes da publicação do decreto de caducidade da Itabira Iron. A Companhia foi formada com um capital social de dois milhões de cruzeiros, divididos em 4.000 ações de 500 cruzeiros cada, com a entrada sòmente de 15 % no ato da subscrição.

Os seus Estatutos, no art. 3.º, proclamam: "O objetivo da sociedade é a exploração, ou o que a isso for atinente, da siderurgia, do minério de ferro, manganês, carvão e congêneres, transporte de tudo mais relativo a êstes ramos, obtidas para tal fim as autorizações necessárias.

Já em 6 de setembro de 1939, pelo Decreto n. 4.642, era concedida à Companhia autorização para funcionar.

Em Assembléia Geral Extraordinária dos Acionistas da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, realizada no dia 1.º de março de 1940, era deliberado:

> "Fica autorizada a incorporação desta Companhia à Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia, mediante autorização do Govêrno e acôrdo entre as duas Companhias, assumindo todo o ativo e passivo, respeitando os direitos, prerrogativas e vantagens dos empregados e operários e recebendo os acionistas o valor de suas ações em ações da nova Companhia, conforme os valores apurados no balanço de seu ativo e passivo".

Foi aprovada essa incorporação pelos acionistas da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia, na Assembléia Geral Extraordinária realizada em 15 de junho de 1940, e nos têrmos já aceitos dos acionistas da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, e ao mesmo tempo foram nomeados três peritos para fixarem o ativo e passivo da dita Companhia. Êsses mesmos peritos, engenheiros, foram nomeados também para procederem à avaliação dos estudos de uma nova linha, compreendendo a remodelação da atual Estrada de Ferro Vitória a Minas e dos seus prolongamentos até a região de Itabira e pôrto de Santa Cruz, com canal de acesso e embarcadores de minério no referido pôrto.

Nessa mesma Assembléia foi autorizado o aumento do capital para 7 milhões de cruzeiros, dividido em quatrocentas mil ações de Cr$ 5,00 cada, mais nove mil ações preferenciais de Cr$ 200,00 cada uma e 16 mil ações preferenciais, ao portador, também no valor de Cr$ 200,00 cada.

A nova Companhia, constituída em 7 de agôsto de 1939, conseguiu em 28 de junho de 1940 o Decreto-lei n. 2.351,

que incorporava a Estrada de Ferro Vitória a Minas, e já em 6 de agôsto do mesmo ano, foi efetivada a incorporação de acôrdo com os têrmos do contrato então elaborado com a União.

No dia da publicação do Decreto n. 2.351, isto é, a 29 de junho de 1940, as Diretorias da Vitória a Minas e Brasileira de Mineração reuniram-se para resolver sôbre a incorporação nos têrmos da autorização dada pela Assembléia Geral de 24 de junho, incorporação que foi aprovada na Assembléia Geral Extraordinária dos acionistas da Brasileira de Mineração, em 8 de julho.

Na própria data do Decreto-lei n. .2351, de 28 de junho de 1940, antes portanto da sua publicação, que se efetuou a 29 dêste mesmo mês, a Brasileira de Mineração apresentou ao Sr. Ministro da Viação um requerimento solicitando a autorização para dar início aos trabalhos da construção de Desembargador Drumond a Itabira e o ramal de Barbados e Santa Cruz.

Em ofício n. 210-S/M de 29 de junho de 1940, o Sr. Ministro da Viação resolveu deferir "nos precisos têrmos do requerimento e em face do Decreto-lei n. 2.351".

Realmente, os trabalhos em Desembargador Drumond foram iniciados precisamente no dia 1.º de julho de 1940, com a presença do Engenheiro Fiscal do Govêrno Federal junto à Companhia.

O Engenheiro Demerval José Pimenta, em seu livro "O Minério de Ferro na Economia Nacional", assim se expressa sôbre os acontecimentos que culminaram com a assinatura do contrato entre a Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia e o Govêrno Federal :

"A Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia no espaço de um ano, com pequeno dispêndio em dinheiro, da quantia de Cr$ 2.000.000,000, conseguiu :

> Incorporar a Estrada de Ferro Vitória a Minas, pela insignificâcia de Cr$ 253.453,50, a quanto ficara reduzido o capital da mesma, em consequência da avaliação dos peritos escolhidos pelas duas Companhias. Note-se que o capital social da Companhia incorporada era de 40.000.000 de francos, ou sejam Cr$ 19.760.000,00 com o franco a Cr$ 494. Cada ação de 500 fr. ou Cr$ 247,00, ficou reduzida à insignificante quantia de Cr$ 3,20, por quanto foi resgatada pela emprêsa incorporadora.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S.A.
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS
Mapa Geral da Linha
MINAS GERAIS
ESPÍRITO SANTO
BELO HORIZONTE

Adquirir do Sr. Percival Farqhuar os estudos e projetos mandados executar pela Itabira Iron, relativos ao Traçado Russell e ao pôrto de Santa Cruz, pelo preço de Cr$ 6.700.000,00, pagando-lhe, em dinheiro, a quantia de Cr$ 1.700.000,00 e, em ações do capital a ser aumentado, a importância de Cr$ 1.800.000,00. A parte restante, na quantia de Cr$ 3.200.000,00, correspondente a 48 % do valor atribuído a êsses projetos, ficou reservada pela Companhia para se transformar em ações do aumento do capital.

Obter do Govêrno Federal, não só a renovação do contrato que, em 7 de junho de 1916, havia sido celebrado com a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, agora a ela incorporada, mas ainda a concessão para a construção do prolongamento da estrada até a cidade de Itabira, e ligação de Barbados ao pôrto de Sant'Ana e do Estado do Espírito Santo, a fim de que fôsse possível efetuar-se, econômicamente, o transporte de minério de ferro".

"A Estrada de Ferro Vitória a Minas, que já está com 562 quilômetros de linha em tráfego, onde foram gastos Cr$ 47.012.662,34, provenientes de produtos das obrigações emitidas em França e convertidas em moeda nacional, acabava de ser incorporada à nova Companhia pelo preço de Cr$ 253.453,50.

O capital da Companhia incorporadora a que até então pertencera, era, na sua totalidade, resultante da incorporação da concessão, direitos e privilégios.

Constata-se, assim, que desde o início da construção da Estrada, os acionistas das Companhias a que ela pertenceu, não dispenderam capital próprio. Foi construída com o produto dos empréstimos franceses, garantidos pela hipoteca de garantia de juros ouro, dada pelo Govêrno. Êste pagava juros ouro de 6 % sôbre as quantias dispendidas na construção e esta construção era realizada com os produtos das obrigações de 5 %, emitidas em França. Na realidade, pois, quem teve o ônus da despesa com a construção, foi o Tesouro Nacional.

O grupo da Itabira Iron, que desde 1908, possuía a maioria das ações da "Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas" e que, com a incorporação desta pela "Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia", passou também a ser grande acionista desta última, não

inverteu recursos financeiros na reconstrução e aparelhamento da Estrada".

*

Plano de Remodelação e Transformação

A Vitória a Minas, como tôdas as ferrovias brasileiras construídas sob o regime de concessões, sofreu o mal dos traçados precários, nos quais, para obter baixo custo de construção, combinaram-se rampas máximas de 3 % com curvas de raios mínimos de 100 metros.

A perfeição técnica teve que transigir com as exigências financeiras do momento. Em 7 anos de trabalho ingente, sem qualquer auxílio do aparelhamento mecanizado de hoje, que no decorrer dos primeiros anos do século era inexistente, construiram-se 350 quilômetros de linha.

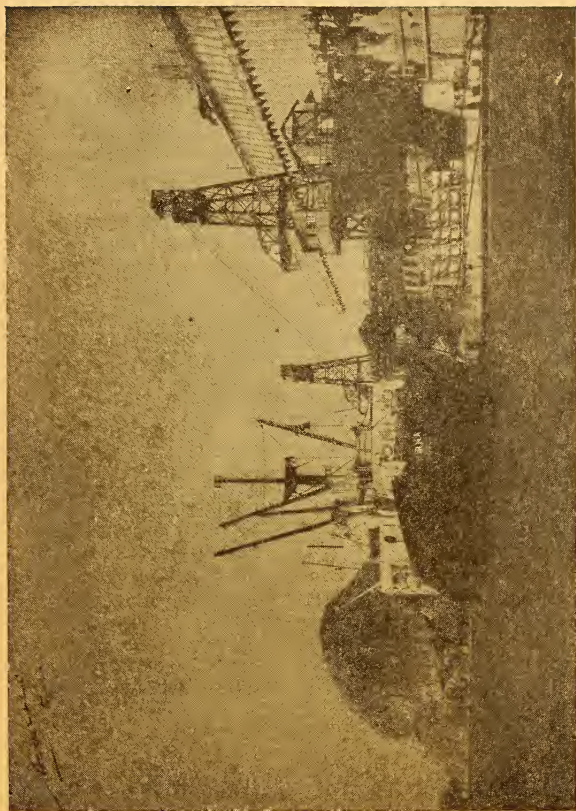
Em 1938, muito antes da incorporação da Vitória a Minas, foram iniciados estudos de remodelação da Estrada e que serviram de base ao projeto geral do plano de modificações, não só da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia como da Companhia Vale do Rio Doce, S. A.

Em março de 1940 o Sr. Percival Farqhuar, depois do fracasso da Itabira Iron Ore, seguiu para os Estados Unidos a fim de tentar levantar capitais, apresentando estudos feitos por engenheiros da Estrada, onde o aproveitamento da linha existente, com modificações simples e adequadas proporcionaria o transporte de um a um milhão e quinhentas mil toneladas de minério, anualmente.

Já nesta ocasião existia a idéia do aproveitamento do pôrto de Vitória e do trecho de Vitória a Barbados, empregando rampas de 0,5 % em muitos trechos.

Pelo disposto no Decreto de incorporação, as transformações a se operarem na linha da Vitória a Minas compreendiam :

1 — Remodelação do trecho de Barbados a Desembargador Drumond, com extensão de 414 quilômetros de linha correndo pelo vale do rio Doce;;

2 — construção do prolongamento do último trecho da Estrada de Desembargador Drumond a Itabira, com 36 quilômetros de extensão;

O Cais de Minério, em Vitória

3 — construção de uma linha entre a estação de Barbados e o pôrto de Santa Cruz, numa extensão de 90 quilômetros.

As normas contratuais determinavam para o novo traçado a adoção de curvas de raio mínimo de 1,5 %, declividade essa cujo limite sòmente poderia ser atingido em casos excepcionais e de tal modo que nunca ultrapassasse êste valor a rampa fictícia obtida pela combinação de declividade com a curvatura.

Dentro destas restrições a resistência local ficava limitada ao máximo de 15 kg/km., o que equivalia na realidade a uma rampa efetiva de 1,18 %, quando coexistente com a curva de 200 metros de raio.

A Diretoria da Companhia determinou que os estudos fôssem orientados no sentido e na previsão de um amplo desenvolvimento futuro da Estrada, para o qual só se podia descortinar a contingência e a necessidade de uma exportação superior mesmo aos três milhões de toneladas de minério que lhe obrigava o Decreto-lei.

Operando-se o transporte do minério no sentido decrescente da linha, ficou desde logo, e em definitivo, assentado que o novo perfil não deveria apresentar contra-rampa com declividade superior a 0,5 % e, ainda assim, em casos de necessidade. A combinação, portanto, desta declividade com a curva mínima de 200 metros de raio fornecia um número base de resistência local compensada de 8,2 kg/ton.

No sentido de importação, isto é, no rumo Vitória-Itabira, foram mantidas as normas traçadas nas determinações contratuais até os seus limites permitidos. O afastamento das estações, para atender ao grande movimento dos trens (25 em 24 horas, num sentido), foi fixado em 9 quilômetros).

Todos os estudos resumidos em projetos com os respectivos orçamentos, foram apresentados ao Govêrno, que em Decretos especiais os aprovou. Decretos ns. 7.450, de 28-6-941, 7.537, de 12-7-941, 7.719, de 26-8-41 e n. 8.202, de 11-11-941, Trecho de Desembargador Drumond-Itabira. Decretos ns. 8.079, de 20-10-941 e n. 8.203, de 11-11-941, de Santa Cruz-Barbados e Barbados-Drumond.

O Pôrto de Vitória

Os projetos da Itabira Iron Ore visavam sempre o pôrto de Santa Cruz, de difícil acesso e elevado custo para ser convenientemente aparelhado.

Caduco o contrato daquela antiga Companhia, não se desligou porém o pôrto de Santa Cruz da solução do transporte do minério pela Vitória a Minas, tanto que o Decreto-lei da incorporação da Estrada, pela "Brasileira de Mineração", conservou êste pôrto como escoadouro do minério destinado à exportação.

Em face, porém, das necessidades da guerra, a realização das obras do pôrto de Santa Cruz, demandando tempo, além de uma despesa avaliada naquela época em cem milhões de cruzeiros, foi posta em plano secundário, uma vez que o pôrto de Vitória poderia trazer uma solução imediata e muito simples para o problema.

Foram, assim, feitos estudos e projetos da remodelação da linha de Vitória a Barbados, ou melhor, até a atual estação de Piraquê-Açu, obedecendo às condições gerais fixadas no contrato.

Dentro dêste ponto de vista, os engenheiros brasileiros acharam uma solução para o cais de minério, que se traduz numa obra majestosa que se eleva fronteira à cidade de Vitória, com instalações modernas, para o embarque de minério. O Cais "Eumenes Guimarães", nome do seu construtor, é o resultado da pertinácia e competência de um modesto grupo de engenheiros brasileiros e para o qual concorreram os esforços do Govêrno do Espírito Santo, firmemente apoiado pela melhor cooperação da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia.

O cais de carregamento de minério e respectivo silo, localizado no local denominado Morro do Atalaia, é de concreto armado e servido por um ramal circular de 3.471 metros de extensão, sendo 1.685 em linha singela, alcançando a linha a cota 32,90 metros na parte superior do silo, de onde se processa a descarga dos vagões apropriados para êsse fim. O silo cujo comprimento é de 100 metros, tem capacidade teórica de 47.000 toneladas. O carregamento dos navios é feito por três tôrres móveis, sôbre trilhos, que por meio de lanças providas de correias transportadoras apanham o minério nas bocas do silo, em número de 20, levando-o aos porões. O rendimento médio dos carregamentos tem sido de 1.500 toneladas por hora, podendo encher os porões de um navio de 10 mil toneladas em 10 horas.

Vista da cidade de Vitória

Quando da encampação da Brasileira de Siderurgia, pelo Govêrno Federal, já estavam concluídos o silo e o ramal de acesso, faltando a construção do cais acostável, que ficou terminado em 1952.

★

O transporte do minério de ferro

A Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia, logo após ter incorporado a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, iniciou o transporte do minério de ferro de Itabira pela ferrovia, (abril de 1940), trazendo-o de caminhões pela estrada de rodagem melhorada primeiramente, para Desembargador Drumond, à medida que avançavam os trilhos para Capoeirana, Oliveira Castro, Laboriau e Itabira.

O minério era transportado em vagões até o pátio de Pedro Nolasco, estação inicial da Estrada de Ferro Vitória a Minas, localizada no continente, onde era descarregado em um silo provisório. Daí, por gravidade, era carregado em caminhões que transportavam para o cais comercial de Vitória, onde era estocado para o carregamento nos navios.

Posteriormente foi construído um ramal ferroviário ligando a estação de Pedro Nolasco ao cais do pôrto de Vitória, passando pela ponte Florentino Ávidos, fazendo-se, assim, a descarga do minério diretamente dos vagões no pôrto de Vitória.

O primeiro carregamento de minério, no pôrto de Vitória, foi feito em 9 de julho de 1940, pelo vapor grego "Modesta", com 5.740 toneladas, para a Inglaterra, e em 1941 foram exportadas 34.849 toneladas inglêsas.

Com a encampação da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia, pelo Govêrno Federal, em 1.º de junho de 1942, novos rumos foram dados à Vitória a Minas, que assim enveredou pelo caminho de sua recuperação e verdadeira finalidade, qual a do transporte em grande massa do minério de Itabira.

CAPÍTULO XII

O acôrdo de Washington — A fundação da Companhia Vale do Rio Doce S. A. — Reconstrução e reaparelhamento da Estrada de Ferro Vitória a Minas — Condições técnicas — Remodelação do traçado — A construção — O futuro da Estrada

O Acôrdo de Washington

A segunda guerra mundial trouxe para os aliados problemas a que o Brasil estava inteiramente ligado e, entre êles, o do fornecimento do minério de ferro para a indústria bélica.

Por êste motivo, depois de entendimentos entabolados pelos governos do Brasil, Estados Unidos e Grã-Bretanha, surgiu o contrato denominado "Acôrdo de Washington", celebrado em 3 de março de 1942. Como decorrência dêsse importante instrumento, o Govêrno Brasileiro promulgou o Decreto-lei n. 4.352, de 1.º de junho de 1942, encampando as Companhias Brasileira de Mineração e Siderurgia S. A. e Itabira de Mineração S. A., e fundando a Companhia Vale do Rio Doce S. A.

As finalidades da nova Companhia foram expressas no manifesto lançado em junho de 1942, vasado nos seguintes têrmos :

> "A Companhia Vale do Rio Doce S. A., organizada em consequência do convênio firmado em Washington com os governos dos Estados Unidos da América e Grã-

Bretanha, pelo Sr. Ministro Arthur de Souza Costa, não concretiza sòmente uma velha aspiração, porque corresponde a uma necessidade de expansão econômica. A sua organização obedece aos mais seguros preceitos econômico-financeiros e firma-se num plano que resultou de um estudo objetivo de tôdas as questões, realizado em comum por peritos Brasileiros e Norte-Americanos, uns e outros preocupados em resolver plenamente o problema da exportação do minério de ferro, valorizar uma extensa região, de que resultará o crescente valor de uma estrada de ferro de penetração com um desenvolvimento de 600 quilômetros do sertão ao Pôrto de Vitória, convenientemente aparelhada, para o escoamento de grandes massas de mercadorias".

As principais cláusulas do Acôrdo de Washington eram em resumo :

1) O Govêrno Brasileiro encampará incontinenti a Estrada de Ferro Vitória a Minas, livre e desembaraçada de todos e quaisquer ônus e gravames e confiará a sua direção, após isso, a um dos Departamentos do Govêrno Brasileiro, ou a uma Companhia contratada pelo Govêrno Brasileiro.

2) Encampada a Estrada de Ferro Vitória a Minas pelo Govêrno Brasileiro, o Govêrno Britânico transferirá ou fará transferir para o Govêrno Brasileiro, livre e desembaraçado de quaisquer ônus, o grupo de jazidas de minério de ferro, no Estado de Minas Gerais, pertencente à Britsh Itabira Company.

3) O Govêrno Brasileiro fará o prolongamento da Estrada de Ferro para Itabira e para as minas, e restaurará e melhorará tôda a Estrada de Ferro, a fim de ficar a mesma com capacidade de transportar no mínimo 1.500.000 toneladas de 1.016,06 k. de minério de ferro anualmente, das minas até o pôrto de Vitória, no Estado do Espírito Santo.

Além dessas cláusulas básicas, concorreu o Govêrno Americano, por intermédio do Export Import Bank, com um empréstimo inicial de quatorze milhões de dólares, para compra ou aquisição nos Estados Unidos de equipamento,

materiais, máquinas, material rodante e de tração, tanto para a restauração da Estrada de Ferro como para aparelhamento das minas e do pôrto de embarque de minério.

Além disso, o Eximbank, de acôrdo com o Govêrno Brasileiro, "empregará uma firma de engenheiros técnicos para o prolongamento e restauração da Estrada de Ferro". A firma tinha também o encargo de efetuar tôdas as compras nos Estados Unidos; de obter prioridades convenientes; de conseguir o embarque do equipamento e dos materiais para o Brasil e de prestar auxílio técnico necessário no Brasil.

"Nenhum desfecho mais favorável ao Brasil poderia ter ocorrido na história dêsses 35 anos de indecisão, de erros e de alguns acertos no lidar com o aproveitamento da riqueza ferrífera da bacia do rio Doce, do que a assinatura dêsse Acôrdo para o qual muito concorreu a pressão da guerra sôbre os países interessados em minério refino". "O Brasil entrou definitivamente na posse de uma via férrea da mais alta importância e de instalação portuária para embarque de minério, além de parcela substancial de nossa riqueza mineral".

*

A Fundação da Companhia Vale do Rio Doce S. A.

O Decreto-lei n. 4.532, de 1.º de julho de 1942, constituiu a Companhia Vale do Rio Doce S. A., com o capital inicial de 200 milhões de cruzeiros.

A Vale do Rio Doce, para realizar os objetivos indicados no citado Decreto-lei, adquiriu o acervo da Estrada de Ferro Vitória a Minas, recebeu as propriedades da Itabira Iron Ore Company Ltd., propôs-se a prosseguir na construção do cais de minério de Vitória, assim como assumir a responsabilidade da reconstrução da Estrada e equipamento das minas de Itabira, para a extração, transporte e exportação anual de um milhão e quinhentas mil toneladas de minério.

O capital de 200 milhões de cruzeiros era assim composto :

a) 110 milhões de cruzeiros em ações ordinárias nominativas no valor de mil cruzeiros cada, e

b) 90 milhões de cruzeiros em ações preferenciais nominativas de 6 % ao valor nominal também de mil cruzeiros cada uma.

A Companhia sofreu o êrro inicial de se constituir com um capital de apenas Cr$ 200.000.000,00, dos quais sòmente Cr$ 120.000.000,00 foram realmente disponíveis, pois os outros Cr$ 80.000.000,00 correspondiam ao valor ou custo do acervo da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia, encampada pelo Govêrno Federal, e que compreendia a Estrada de Ferro Vitória a Minas e a Companhia Itabira de Mineração.

Dois aumentos de capital foram realizados pela Companhia Vale do Rio Doce: um de Cr$ 100.000.000,00, em 1945 (Decreto n. 6.605, de 20-6-44), e outro em 1948 (Lei n. 247, de 17-2-948) de Cr$ 350.000.000,00, elevando-se o capital para Cr$ 650.000.000,00.

A insuficiência do capital inicial e dos acréscimos parceladamente obtidos gerou, para a Companhia, uma posição financeira desvantajosa, que vem repercutindo na sua vida.

Para completar as reais necessidades do investimento, teve a Vale do Rio Doce de contrair três empréstimos americanos, num total de US$ 26,500,000.00, e um empréstimo interno por debêntures, de Cr$ 300.000.000,00, além de um outro de Cr$ 50.000.000,00, concedido pelo Banco do Brasil, com garantia do Tesouro Nacional e da taxa de renovação patrimonial de 10 % sôbre as tarifas da Estrada de Ferro Vitória a Minas.

Dos três grupos de Cr$ 100.000.000,00 de que se compõe o empréstimo por debêntures, apenas o primeiro foi subscrito, quase inteiramente pela Caixa Econômica Federal do Rio de Janeiro e por duas outras congêneres do Sul do País, além de um particular.

"Os dois grupos restantes, por sugestão do Govêrno Federal, foram caucionados ao Banco do Brasil, onde garantem um empréstimo de Cr$ 190.000.000,00, presentemente acrescido de juros que nos tem debitado aquêle estabelecimento de crédito, com o que nosso débito atingiu, em 31 de dezembro último, a soma aproximada de Cr$ 270.000.000,00".

A Companhia contou pois, para fazer face aos seus vultosos investimentos, com os seguintes recursos :

		CR$
Capital Social		650.000.000,00
Debêntures		300.000.000,00
Empréstimo interno — Garantia taxa renovação de 10 %		50.000.000,00
Empréstimos Export Import Bank:		
1.º	US$ 14,000,000.00	
2.º	5,000,000.00	
3.º	7,500,000.00	
		1.000.000.000,00
	26,500,000.00	530.000.000,00
		1.530.000.000,00

★

Reconstrução e aparelhamento da Estrada de Ferro Vitória a Minas

Ao ser incorporada pela Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia S. A., a Estrada de Ferro Vitória a Minas como via de bitola métrica e lastro de terra que era, conservava-se em boas condições de tráfego. Apesar de suas rampas de 2,6 %, curvas de raio mínimo de 100 metros e trilhos desgastados de 22 kg. por metro, rebocando as suas locomotivas 150 toneladas brutas nos trechos mais pesados entre Vitória e Colatina, o tráfego se fazia com regularidade e o atendimento da zona se processava dentro de um rítmo normal.

Tendo a Brasileira de Mineração imperiosa necessidade de incentivar o transporte do minério de ferro, viu-se na contingência de não só aumentar o tráfego e, consequentemente, o nmero de trens, como também o pêso dos mesmos. com o emprêgo da tração dupla. A linha, incontestàvelmente, sofreu modificações em sua conservação, assim como o material rodante e de tração que, sendo solicitado a um trabalho mais ativo, recebeu desgaste acentuado, agravado

pela manutenção deficiente, imposta em face da necessidade da intensa movimentação do material.

Na ocasião da encampação, pela Vale do Rio Doce S. A., o estado da ferrovia era precário; a despeito pois, da aquisição de material rodante e de tração de primeira ordem, da substituição dos trilhos tipo 22,5 por trilhos tipo 35 e do aumento do número de dormentes de 1.200 para 1.800 por quilômetro, as condições do tráfego não melhoraram. Era natural que assim acontecesse. O lastro de terra não tinha condições para sustentar o número e o pêso dos trens que se movimentavam dia e noite para atender ao tráfego normal e ao crescente transporte do minério.

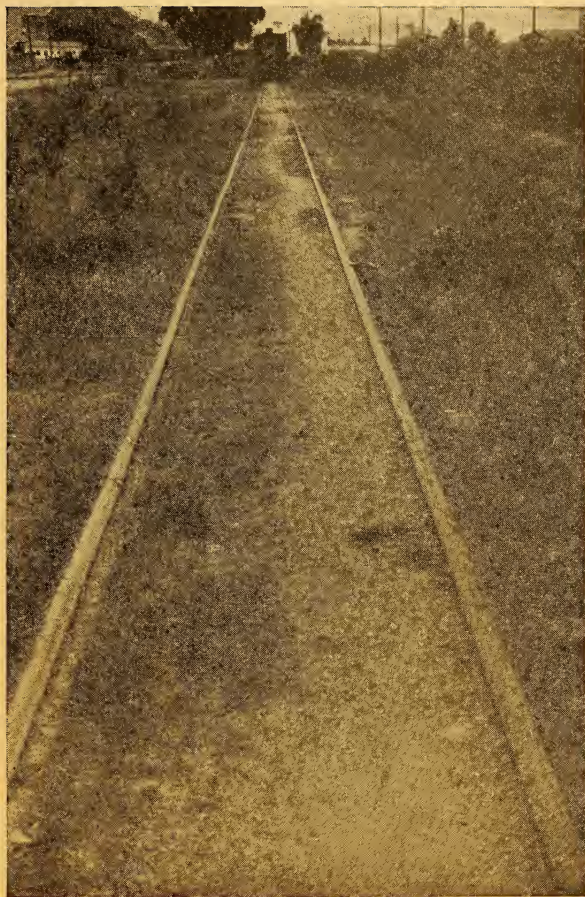
As condições técnicas da linha na época da encampação eram :

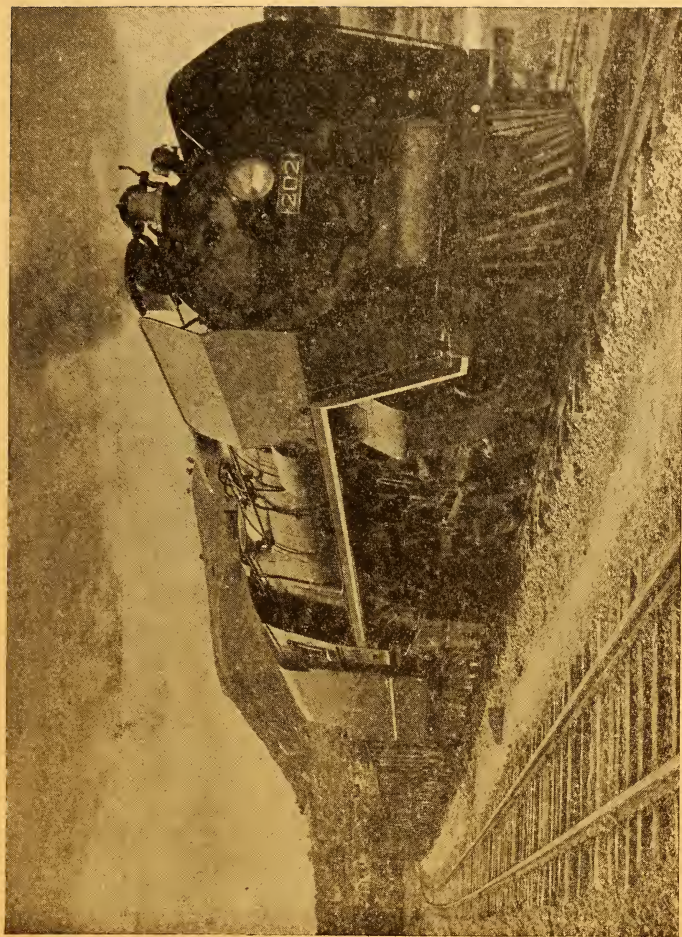
Rampa mínima nos dois sentidos..	2,57 %
Raio mínimo de curvas...........	85,088 m.
Tipo de trilhos em 339 kms.	22,5 kg p/m.
Tipo de trilhos em 144 kms.	25 kg p/m.
Tipo de trilhos em 79 kms.	40 kg p/m.
Extensão da linha.................	562 kms.
Pêso do trem tipo p/eixo..........	11 tons.
Resistência local da rampa máxima, coexistindo com a curva mínima 100 ms.	32,0 kg/ton.
Número de locomotivas a vapor...	40
Esfôrço de tração das locomotivas..	260,465 kg.

O objetivo principal do Acôrdo de Washington orientou-se no sentido da preparação de uma linha que desse vasão, de início, a uma exportação de 1.500.000 toneladas de minério de ferro.

O esfôrço de guerra exigia o aumento da exportação do minério e êsse aumento sòmente poderia se processar usando mesmo a linha existente. Trataram, assim, os técnicos americanos de conciliar essa exigência vital ao fornecimento do material rodante e de tração.

Por êsse motivo, as locomotivas que poderiam ter maior pêso por eixo foram, no entanto, limitadas a 12 toneladas por eixo, pêso compatível com o tipo de trilhos em uso na Estrada.

O pêso do trilho sofreu redução, porque o tipo devia ter sido de 37,5 kg. p.m.c., mas as contingências da guerra e

Linha com lastro de terra

Linha remodelada

Um Trem de Minério

as prioridades determinaram a aceitação do tipo 35, sob pena de demora na entrega do tipo desejado.

Apesar de tôdas as facilidades, sòmente em 1945 foram recebidas as 18 das 27 locomotivas encomendadas, sendo do Tipo Mikado, 2-8-2, e 350 vagões de aço de 50 toneladas de lotação e 14,2 tons. de tara, com descarga pelo fundo, tipo especial para minério.

As locomotivas tinham pêso total em ordem de marcha 98.200 kg., pêso por eixo 12.500 kg. e esfôrço trator 13.257 kg.

*

Condições Técnicas

A firma americana indicada pelo Export Import Bank para proceder aos estudos do prolongamento e reconstrução da estrada de ferro, foi a Parsons Klapp Brickeroff, Douglas.

Essa firma, tomando como base os estudos já executados pelos engenheiros da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia S. A. e aprovados pelo Govêrno Federal, fixou as condições técnicas para a organização do projeto, adotando :

Rampa máxima, no sentido da exportação compensada nas curvas	0,5 %
Resistência máxima no sentido da exportação	5 kg/ton.
Rampa máxima nas tangentes, compensada nas curvas, no sentido da importação	1 %
Resistência máxima no sentido da importação	10 kg/ton.
Raio mínimo das curvas..........	202,303 m.
Concordância das curvas circulares com as tangentes por meio de espirais	
Gabaritos dos cortes	4,40 m.
Túneis — 4,60 × 5,90 alt.	26 m2
Pêso dos trilhos p.m.c.	35 kg.
Bitola	1 m.
Linha	Singela
Distância entre estações...........	9 kms.
Comprimento útil dos desvios......	500 ms.
Lastro de pedra — espessura abaixo dos dormente.s	17 cms.
Número de dormentes por km. de linha	1.800

Essas condições foram aplicadas de Pedro Nolasco até a estação de Ana Matos, atual Km. 472,300, porque entre esta estação e a de Itabira (85 kms.) as dificuldades apresentadas pelo terreno impossibilitaram a imposição dos elementos técnicos iniciais, sendo por isso mantido o traçado antigo, onde a resistência máxima no sentido da importação era de 25 kg/ton.

*

Remodelação do Traçado

Os técnicos americanos tiveram a tarefa da escolha do traçado da nova linha, notadamente o de Vitória a Colatina, grandemente facilitada pelos estudos parciais anteriormente realizados pelos engenheiros brasileiros da Brasileira de Mineração.

Em outubro de 1942, quando a firma americana iniciou as suas atividades, já encontrou delineados os seguintes trabalhos a partir de Vitória :

1) Estudos e projetos do Km. 3 ao 21;

2) Estudos do Km. 23 ao 34;

3) Estudos do Km. 44 ao 51 e do 51 ao 74, com projetos e traçados auxiliares;

4) Estudos diversos entre os Kms. 84 e 93;

5) Estudos datados de 1939, do trecho compreendido entre os rios Treviso (Km. 93) , Rio Pau Gigante (Km. 102), rio Baunilha (Km. 111) até a estação de Barbados (Km. 121);

6) Estudos de inúmeras variantes suprimindo rampas existentes entre as estações de Barbados e Ana Matos (Km. 472).

De posse dêsses elementos foi fácil separar e escolher as direções mais convenientes dos novos traçados. Ficou logo evidenciada a conveniência da construção de uma linha nova de Vitória a Colatina-Aimorés. Também não houve necessidade de abandonar o traçado do segundo trecho — Aimorés a Ana Matos — na extensão de 359 quilômetros, porque a linha margeando seguidamente o rio Doce e seu

afluente o Piracicaba, possibilitou a construção de pequenas variantes, obedecendo às condições de rampa e curva fixadas.

No terceiro trecho — Ana Matos a Itabira, na extensão de 84 quilômetros, — a construção de uma linha nova, nas condições técnicas formuladas, obrigariam a despesas vultosas e desnecessárias.

De fato, sendo a linha existente tôda descendente, no sentido da exportação, não ferindo pois a proposição básica estudada nas condições técnicas, claro estava que não se justificava qualquer modificação para a sua melhoria. O que se tinha em vista era uma linha em perfeitas condições técnicas de contra-rampas e curvas, e essas condições estavam inteiramente atendidas no trecho final da estrada.

Comparando as condições técnicas aplicadas pelos técnicos americanos para a Vale do Rio Doce com as adotadas pela Brasileira de Mineração e Siderurgia, verifica-se pequena diferença entre elas. O raio mínimo de curva manteve-se de 202 ms. A rampa máxima no sentido da exportação era idêntica, variando sòmente quando da coexistência com a curva mínima que na Vale Rio Doce era de 5 kg/ton., enquanto que na Brasileira de Mineração elevava-se a 8,2 kg/ton. No sentido da importação a constância da rampa de 1 % com a curva mínima, dava para a "Brasileira" uma resistência de 15 kg. ou uma rampa efetiva de 1,18 %, ao passo que na Vale do Rio Doce a resistência era de 10 km/ton., na coexistência da rampa máxima e curva mínima.

A Brasileira de Mineração e Siderurgia era uma emprêsa particular, operando em bases econômicas e financeiras de limitada amplitude.

A remodelação que havia planejado situava-se dentro de um programa impôsto pelas condições acenadas pelos financiadores, que não desejavam fazer inversões vultosas em um empreendimento que não apresentava garantias efetivas de êxito. O insucesso da Itabira Iron ainda estava presente e as restrições e cautelas eram perfeitamente cabíveis.

A urgência da efetivação do Acôrdo de Washington não permitiu estudo mais acurado dos objetivos e dos resultados a serem obtidos com a fixação de condições técnicas mais amplas, notadamente no que diz respeito ao raio mínimo de curva. Êste raio não devia ter sido de 202 ms. e sim de 300 ms., sem alteração sensível no volume a ser escavado e

CIA VALE DO RIO DOCE S.A.
LINHA ANTIGA
VITÓRIA
S.CARLOS 2.00
CARIACICA 34.60
ALFREDO MAIA 4.66
ITAPOCÚ 49.30
TIMBUY 54.00
FUNDÃO 36.69
PENDANGA 51.00
LAURO MULLER 27.00
J.NEIVA 59.00
CAVALINHO 69.30
ACIOLY
BAUNILHA 50.60
COLATINA 39.60
SANTA JOANA 44.50
PORTO BELO 49.00
LAGE 49.10
MAILASQUE 58.10
BAIXO GUANDU 71.10
NATIVIDADE 76.10
RESPLENDOR 92.00
LAJÃO 125.00
CACHOEIRINHA 135.05
DERRIBADINHA 145.25
FIQUEIRA 165.50
BAQUARY 174.50
P. CORRIDA
NACK 208.40
C.ESCURA 210.40
INHAPIM 213.60
IPATINGA 219.30
CALADO 238.60
BARATINHA 239.00
SÁ CARVALHO
ANTONIO DIAS
ENG. GILMAN
D.DRUMOND
KM
RAMPAS
MAX. 1.0% COMPENSADAS
MAX. 0.5% COMPENSADAS
RAIO 202.30 M
ITABIRA
J.P. PINHEIRO
OLIVEIRA CASTRO
LABORIAU
D.DRUMOND
CAPOEIRANA
ENG. GILMAN
ANTONIO DIAS
SÁ CARVALHO
ALTITUDE EM mts

PERFIS COMPARATIVOS DE EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO

LEOPOLDINA

CENTRAL

REDE MINEIRA

CIA VALE DO RIO DOCE S.A.

LINHA ANTIGA

LINHA ATUAL

FUTURO (PLANO RUSSEL)

com vantagens altamente compensadoras quanto à tração e velocidade dos trens e conservação do material.

A aplicação eficiente da concordância espiral, praticada pela primeira vez em uma estrada de ferro brasileira, foi melhoramento de valor técnico inestimável.

A falta de visão panorâmica de todo o problema e a premência para uma rápida solução impediram fôssem estudados os detalhes tão necessários a um conjunto de expressão tão notável quanto o da Vale do Rio Doce.

Os estudos, projetos e orçamentos foram aprovados, conforme quadro a seguir :

N.º Trecho	Situação — estações quilometragem	Decretos	
		N.º	Data
L	Linha e cais para minério (Veja observações A-F)	8.159	20-11-46
1	Pôrto Velho - Alfredo Maia	12.670	21-6-43
2	Alfredo Maia - Fundão Km. 20+273,74 — 67+270	19.564	4-10-45
3	Fundão - Treviso Km. 67+270 — 111+136	20.717	11-3-946
4	Treviso - Colatina Km. 93+773,59 — 129+788,94	23.716	1-10-47
5	Colatina - Santa Joana Km. 156+031 — 163+618	25.853	18-11-48
6	Santa Joana - Itapina Km. 161+618 — 179+900,57	20.906	4-4-946
7	Santa Joana - Aimorés Km. 170+900,57 — 211	25.852	18-11-48
8-9	Aimorés - Capim Km. 211 — 350+669,87	26.423	5-3-49
10	Capim - Valadares - Baguari Km. 350+669,87 — 365+578,14	23.715	19-9-47
11	Ilha Brava - Periquito Km. 365+978,14 — 413+014,70	26.526	28-3-49
12	Periquito - Naque - C. Escura Km. 413+014,70 — 443	25.692	19-10-48

N.º Trecho	Situação — estações quilometragem	Decretos	
		N.º	Data
13	C. Escura - Ana Matos Km. 443 — 512	26.526	25-3-49
14	Ana Matos - Des. Drumond (Não foi projetada)		
15	Des. Drumond - Capoeirana Km. 561+599 — 571+191	7.450	28-6-41
16	Capoeirana - Oliveira Castro Km. 571+195 — 581+110	7.537	12-7-41
17	Oliveira Castro - Eng. Laboriau Km. 581+006 — 588+130	7.719	26-8-41
18	Engenheiro Laboriau - Itabira Km. 588+130 — 596+730	8.202	11-11-41

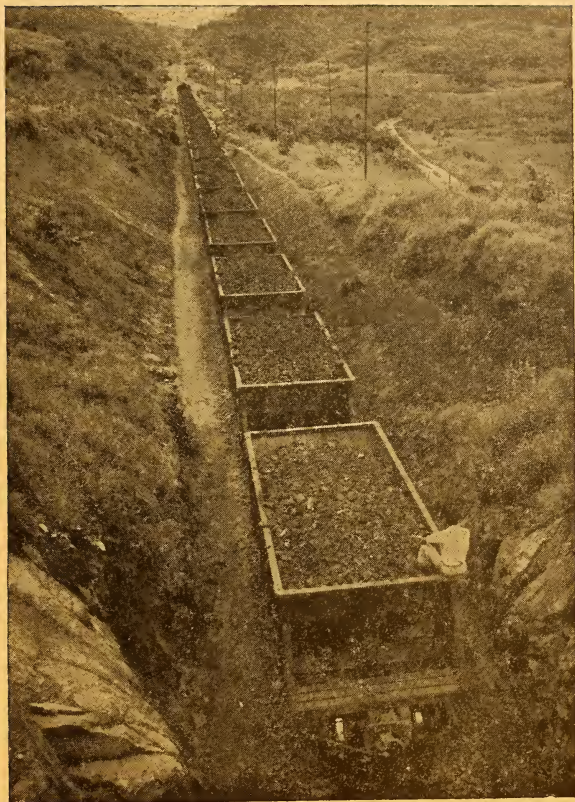
OBSERVAÇÕES :

A) Cais, Silos e Viadutos.
B) Dragagem — 3.000.000 m3.
C) 4 Transportadoras.
D) Ramal Ferroviário Cr$ 5.832.715,13.
B) Desapropriações.
F) Eventuais.

A Construção

A linha antiga da Estrada de Ferro Vitória a Minas tinha a extensão total de 598 quilômetros. A nova linha tem 557.

O quadro abaixo dá uma idéia dos encurtamentos obtidos com a remodelação da linha.

	Antiga Km.	Remodelada Km.	Diferença Km.
Pedro Nolasco	0	0	0
Colatina	154	129	25
Governador Valadares	358	325	33
Ana Matos	513	472	35
Desembargador Drumond	561		
Itabira	598	557	41

Um Trem de Minério com 1500 Toneladas Brutas

Sòmente do quilômetro 513, Ana Matos, ao quilômetro 598, Itabira, não foram feitas modificações na linha (85).

Os serviços da reconstrução executados por empreitada, estiveram a cargo não só de empreiteiros brasileiros como também de estrangeiros.

Os métodos empregados foram os mais diversos, desde os desmontes a mão até o inteiramente mecanizado e de alto rendimetno.

A perfuração de dois túneis, um de mil metros e outro de 500 metros, foi feita em tempo "record" com o emprêgo de processos moderníssimos de desmonte.

Um número substancial de pontes (39) metálicas foi construído, para passagem de trens até 22 toneladas por eixo.

O primeiro trecho — Vitória-Colatina — foi entregue ao tráfego público em março de 1947; sòmente em 1953 ficou totalmente construído e em perfeitas condições de tráfego, inclusive o empedramento da linha, o trecho até Itabira.

Correm, presentemente, sôbre os trilhos da estrada trens de minério com 30 vagões de 64,5 toneladas de carga total cada ou sejam 1.955 toneladas brutas por trem, tracionadas por locomotivas Diesel Elétricas.

★

O Futuro da Estrada

A Estrada de Ferro Vitória a Minas constitui hoje um dos exemplos brilhantes e profundos do que vale a concentração de esforços na batalha do reequipamento de uma ferrovia.

Dez anos de trabalho e sacrifícios cobriram a primeira etapa de um programa que devera ser executado em três anos para o transporte de um milhão e quinhentas mil toneladas de minério.

Circunstâncias especiais, influindo poderosamente, dilataram o prazo inicial e sòmente em 1952, dez anos depois, foi possível atingir ao estágio proposto no Acôrdo de Washington.

O futuro da Estrada está perfeitamente delineado. Ela faz parte de um conjunto composto de dois corpos distintos, mas funcionando harmônicamente e dentro de um rítmo comandado pelas necessidades dos mercados mundiais.

A extração, separação e carregamento do minério de ferro são feitos pelo Departamento das Minas, em Itabira; o transporte, armazenamento e embarque nos navios em Vitória, operados pelo Departamento da Estrada, mas todos êles supervisionados pela Diretoria da Companhia, no Rio de Janeiro.

O progresso da técnica ferroviária nestes últimos tempos, com o advento da tração Diesel Elétrica, veio permitir considerável aumento na capacidade de escoamento das estradas de ferro. Com uma linha onde o tráfego de trens diários, em cada sentido será de 27, rebocando composições de 4.000 toneladas brutas, em situação de segurança e regularidade provenientes das satisfatórias condições de seu leito, torna-se fácil concluir que um transporte de 8 milhões de toneladas de minério poderá ser alcançado sem sacrifícios.

É conveniente acentuar que tanto a exploração das minas como o trabalho do Cais de Minério terão que acompanhar, em sentido ascendente, o desenvolvimento do tráfego da Estrada, de modo a positivar a perfeita coordenação entre a extração, transporte e o embarque do minério.

No que diz respeito ao desenvolvimento da zona servida pela Estrada, são bastante amplas as possibilidades de atendimento rápido do escoamento dos produtos da região, uma vez que, no cômputo geral dos transportes, o número de trens de mercadorias será de 7 diários, com capacidade suficiente para um largo período.

A modernização dos serviços da Estrada, no entanto, deverá seguir avante, porque dessa modernização dependerá a aceleração do progresso do Vale do Rio Doce, bem como a ampliação da exportação do minério de ferro.

CAPÍTULO XIII

Cumprimento do acôrdo de Washington — As jazidas de ferro — O Departamento das Minas — Instalações, obras de beneficiamento e embarque de minério

O cumprimento do Acôrdo de Washington

Ligado ao problema do transporte do minério estava o da extração e da produção na fonte.

Não podia o Govêrno Brasileiro reconstruir e reaparelhar a Estrada de Ferro Vitória a Minas e construir um Cais de Minério em Vitória sem ter debaixo do seu contrôle as jazidas donde iria extrair o minério de ferro para fornecimento aos Aliados.

Assim, o Govêrno Britânico fêz transferir ao Govêrno Brasileiro, livre de quaisquer reivindicações por parte dos proprietários ou de titulares do direito de "royalty" de nacionalidade britânica, o grupo de propriedades minerais situadas em Itabira e pertencentes à Britsh Itabira Company, indenizando a Itabira Iron Ore Company.

Esta Companhia, como doadora, transferiu por escritura pública, à União, em 8 de janeiro de 1943, no Cartório do Tabelião do 11.º Ofício de Notas da Capital Federal, registrada no livro de notas sob número 405, as terras de sua propriedade, abaixo relacionadas :

Planta Geral do Patrimônio da Companhia, no Município de Itabira e seus Confinantes

		Área em alqueires	Valôr da venda Cr$
I	Fazenda de Sant'Ana	150	80.000,00
II	Fazenda do Cauê	200	192.000,00
III	Fazenda da Conceição	400	168.000,00
IV	Fazenda do Rio do Peixe.......	30	54.392,35
V	Fazenda do Sumidouro	18 3/4	9.300,00
VI	Fazenda Girau e Onça	1080	121.350,00
VII	Fazenda Onça de José Hilário..	29	25.200,00
VIII	Fazenda Dois Córregos	76	94.853,50
IX	Fazenda Itabiruçu	36	15.200,00
X	Fazenda João Coelho	—	3.400,00
XI	Fazenda Borrachudos	65	27.718,00
XII	Fazenda do Campestre	—	—
XIII	Fazenda Córrego do Meio.......	—	1.000,00
		2084 3/4	792.413,85

Dessas propriedades, a primeira escritura foi passada em Itabira a 5 de maio de 1910, sendo compradora a General Brazilian Minering Company Ltd. e transmitente Antônio Camilo de Oliveira e outros, proprietários da Fazenda Sant'Ana. A Fazenda do Cauê teve a sua escritura passada em Itabira em 12 de maio de 1910, sendo a adquirente a General Brazilian Minering Company Ltd.; a da Conceição foi comprada pela mesma Companhia, conforme escritura de 7 de maio de 1910. Durante o ano de 1911, foram adquiridas outras propriedades, mas já pela Itabira Iron Ore e, até 1916, ficaram completadas as aquisições.

★

As Jazidas de Ferro

As primeiras entradas que penetraram as Gerais assinalaram ocorrências de minério de ferro espalhadas nas regiões auríferas.

"Os principais afloramentos de ferro de Minas Gerais formaram um colchão que cobre considerável parte do quadrilátero-central mineiro".

Segundo Luciano Jacques de Morais, as reservas de minério de ferro de Minas Gerais podem ser estimadas em 15 bilhões de toneladas, incluindo os minérios de 30 % de ferro metálico.

O pico do "Cauê", em 1940

O pico do Cauê

As principais jazidas ficam situadas na região Central do Estado, nos municípios de Itabira, Santa Bárbara, Rio Piracicaba, Ouro Preto, Mariana, Caeté, Sabará, Itabirito, Nova Lima, Congonhas e Conceição do Mato Dentro.

As jazidas de Itabira formam o maior volume de minério de ferro de alto teôr do Brasil. O pico do Cauê, com uma reserva avaliada em 110 milhões de toneladas de hematita compacta acima de 66 % de ferro e 0,002 de fósforo, constitui formidável massa capaz de suprir a todos os mercados por muitos anos. Existem ainda nos arredores de Itabira, as jazidas de Conceição, Dois Córregos, rio do Peixe, de conteúdo em ferro superior a 65 %, e as jazidas de Itabiruçú,

O pico do "Cauê", em 1947

João Coelho, Girau, Onça, Borrachudo, Sant'Ana, Sumidouro e Campestre.

Além dessas, situam-se ainda em Itabira as jazidas Periquito, Califórnia, Paredão, Esmeril, Camarinha, Cachoeirinha e outras igualmente de grande tonelagem de hematita mas de menor possança que as primeiras.

A Companhia Vale do Rio Doce S. A. explora, presentemente, três jazidas, cujos depósitos prováveis estão assim avaliados :

	Hematita compacta Acima 66 % Ferro Fósforo 0,02 % Tons.	Hematita compacta Acima 66 % Ferro Fósforo 0,03 % Tons.	Canga 59 % Ferro Tons.	Jacutinga 49 % Ferro Tons.	Total Geral
Cauê	110 milhões	55 milhões	43 milhões	387 milhões	595 milhões
Conceição	120 .	60 "	48 "	432 "	132 "
Dois Córregos	24 "	12 "	10 "	86 "	660 "
	254 milhões	127 milhões	101 milhões	905 milhões	1.387 milhões

Luciano Jaques de Morais oferece o seguinte quadro das reservas prováveis de minério de ferro do Brasil :

Minério duro, com mais de 66 % de Fe	500 milhões tons.
Minério mole, com mais de 66 % de Fe	250 " "
Minério com menos de 66 % e mais de 60 % de Fe	500 " "
Minério com menos de 60 % e mais de 50 % de Fe	3.000 " "
Minério com menos de 60 % e mais de 50 % de Fe	35.000 " "
Minério com menos 60 % e mais 30 % Fe	35.000 " "

As explorações das minas, feitas pela Companhia Vale do Rio Doce, em Itabira, vêm demonstrando que as reservas de hematita compacta com teor de 66 % e 69 % de Fe não constituem a maior parcela dos diversos tipos de minério de ferro. Essas reservas, com teôr médio de 67 % e 68 % de Fe, representam 30 % da totalidade dos minérios das jazidas de Itabira.

Nos grandes maciços encontram-se os seguintes minérios : a Hematita compacta, Itabirito, a Jacutinga, a Chapinha e a Canga.

Escavadeiras no Cauê

A hematita é o minério de alto teôr de Fe com um mínimo de substâncias prejudiciais, tais como o fósforo, a sílica, o manganês e a alumina. A hematita compacta de Itabira é o minério por excelência aplicado para o refino, podendo substituir em grande parte a sucata nos fornos de aço Siemens.

O Itabirito também pode conter elevado teôr de ferro metálico, mas a sua composição e consistência variam muito.

A Jacutinga é uma variedade de Itabirito muito incoerente e que também pode provir da hematita.

A chapinha, que é o oligisto micáceo ou aligisto itabirito, tem esta denominação por se apresentar em pequenas chapas de forma alongada e espessura delgada.

A canga é um conglomerado constituído por seixos de minério hematita, ligados por um cimento limonítico, juntamente com o quartzo e concentrações de limonita e goetita. O minério para a exportação é a hematita, que a Companhia Vale do Rio Doce extrai, beneficia, transporta e exporta em

CAUÊ — Bancada do minério — Carga dos caminhões

grande escala para todo o mundo, por seu pôrto especial em Vitória.

A hematita, segundo a média das análises efetuadas pelos compradores, nos destinos, é:

Ferro	— Média 3 anos —	68,94 %
Fósforo	— Média 3 anos —	0,024 %
Sílica	— Média 3 anos —	0,36 %

Caminhões transportando minério para os britadores

★

O Departamento das Minas — Instalações, obras de beneficiamento e embarque do minério

Ao mesmo tempo que se procedia aos estudos, projetos e orçamentos para a remodelação da ferrovia, providenciava a Companhia Vale do Rio Doce a instalação do seu Departamento das Minas. Em julho de 1942 iniciavam-se os com-

plexos trabalhos de implantação de serviços, tanto principais como correlatos, de exploração das minas de ferro do Cauê.

Trabalhos de campo, tais como levantamento geodésico da área do Cauê, construção de estradas de rodagem tanto de 1.ª classe como secundária, tôdas elas para facilitar o transporte do minério e proporcionar também ligações indispensáveis ao rápido andamento dos serviços. Seguiu-se a construção de grupos de casas para empregados, dos mais modestos aos mais graduados; desapropriações aconselhadas ao desenvolvimento futuro dos trabalhos, principalmente na zona do Campestre — sede dos serviços; novas compras de terras para desafôgo das áreas em redor do Campestre, Cauê e Sant'Ana; construção de um campo de aviação; estudos de uma reprêsa para abastecimento de água aos diversos serviços; implantação do serviço médico, hospitalar e assistência social aos operários; assentamento de uma linha de transmissão de 35 quilômetros de extensão, da reprêsa do Peti (Santa Bárbara) para fornecimento de energia elétrica aos serviços; construção de uma estrada de rodagem de 8 metros de largura e 6 % de declividade máxima, pavimentada, suportando o tráfego pesadíssimo de caminhões até 30 toneladas e, finalmente, o conjunto complicado das instalações para a excavação, britagem, preparo e transporte do Cauê até o silo de estocagem e ao local de embarque na esplanada do Campestre.

Êsse conjunto de feição complicada, teve seguimento constante e hoje está em perfeito funcionamento.

Do Cauê, primitivamente em cóta 1.372 metros, o minério é extraído mecânicamente, por processos modernos, com deslocamento até 50 mil toneladas. Dêste local é o minério transportado para a cóta 1.100, ampla esplanada — ponto inicial de todo o serviço mecanizado de beneficiamento do minério.

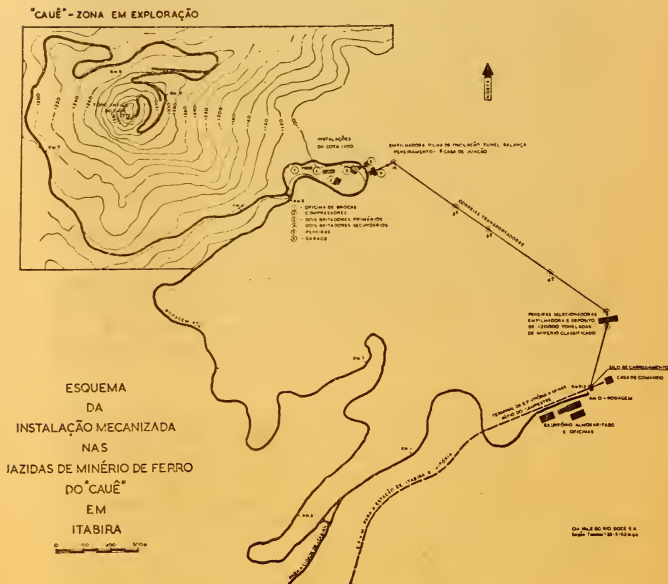
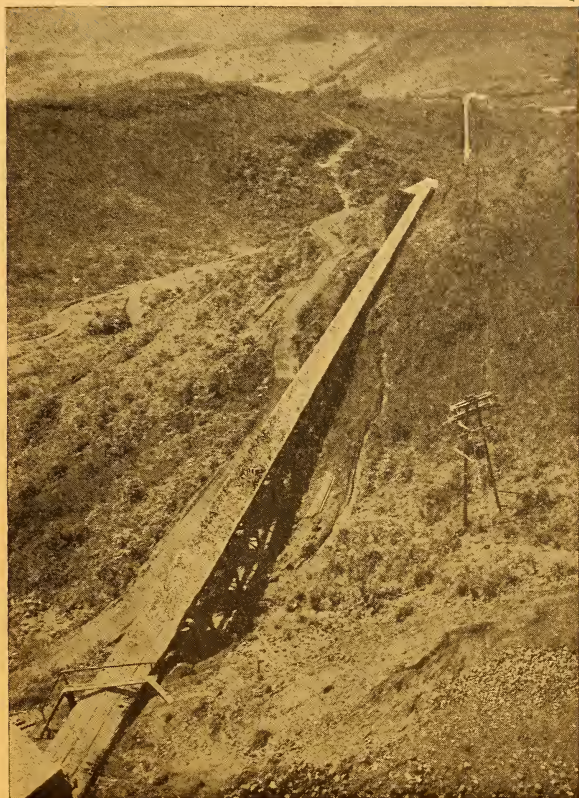
Nesta esplanada estão localizados os silos (3) de tombamento, casa dos compressores (2), oficinas de brocas, garage, sub-estação norte de energia elétrica e um escritório de contrôle das operações do alto do Cauê.

Da esplanada até o silo de carregamento dos vagões da ferrovia está tôda a instalação mecanizada para o beneficiamento do minério. Na cota 857, a 243 metros abaixo da esplanada 1.100, situa-se outra esplanada, denominada Campestre, onde se acham instaladas as oficinas mecânicas,

Serraria, Carpintaria, Almoxarifado Geral, Garage e o Escritório Central do Departamento das Minas.

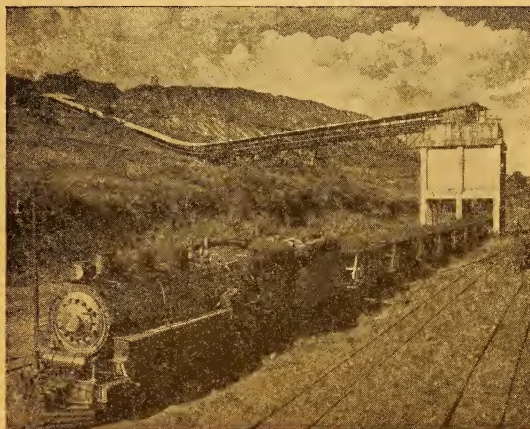
O pátio ferroviário se localiza também no Campestre, correndo as linhas na cota 853,4 metros, ficando na sua extremidade a casa de comando do carregamento nos vagões e sôbre a linha dêste pátio, o silo de carregamento, ponto final da instalação de beneficiamento.

Daí partem os vagões carregados para a estação de Itabira, onde são compostos os trens de 22 ou 30 vagões, quer se trate das locomotivas a vapor, quer das Diesel Elétricas.

O ramal Itabira-Campestre tem 4.446 ms.

Correia transportadora levando o minério do Cauê ao Campestre, ponto de embarque

Pátio de estocagem do minério e instalação de peneiramento, no Campestre

O movimento do minério desde o início da exploração tem sido o seguinte :

	Minério Produzido T. M.	Minério Transportado T. M.	Minério Embarcado T. Ingl.
1940		45.172	33.174
1941		86.607	85.777
1942	31.263	66.014	69.649
1943	65.122	60.717	622.079
1944	143.208	146.285	125.191
1945	111.368	109.883	100.093
1946	44.735	42.898	40.317
1947	177.636	160.869	173.590
1948	383.601	372.766	379.185
1949	476.776	471.017	464.478
1950	701.885	694.757	710.399
1951	1.314.133	1.307.473	1.273.978
1952	1.794.870	1.517.883	1.507.013
1953	2.017.355	1.568.437	1.384.100

Silo de carregamento — Campestre

Pátio de Itab'ra

O Departamento das Minas explora, no momento, não só a jazida do Cauê, como as de Conceição e Dois Córregos. Está também procedendo aos trabalhos de mecanização destas duas minas e, dentro em breve, poderá produzir 3 milhões de toneladas. Nessa ocasião o silo auxiliar de Vitória deverá estar concluído, cabendo então à Estrada a tarefa de transportar, por sua linha, os 3 milhões de toneladas de minério produzidas.

ITABIRA — Vista geral do Campestre, vendo-se, à esquerda, o conjunto dos britadores e oficinas dos caminhões

Sinopse das principais jazidas de ferro do Vale do Rio Doce

LOCALIZAÇÃO	
Municípios	**Jazidas**
Alto Rio Doce	Valverde e Brejauba
Alvinópolis	Alvinópolis
Antônio Dias	Periperi — Poço Redondo — Mexerico — Biboca — Pinhões — S. Bartolomeu — Cocais
Conceição do Mato Dentro	Ferrugem — Córrego — Fundo — Lages — Fundão — Cubas — Córrego — Fábrica — Santa Cruz — Itaimbé — Morro do Pilar — Mina — Palmeira — Coqueiro
Conselheiro Lafaiete	Pequeri — Laranjeiras e Salto
Ferros	Cacunda
Guanhães	Candonga — Boa Vista — Barreiros e Grama.
Itabira	Cauê — Santana — Conceição — Esmeril — Chácara — Olaria — Comancinha e Chacrinha — Dois Córregos — Rio do Peixe — Santa Luzia e Pitanguí — Cacunda — Periquito.
Manhuaçu	Cachoeirão do Rio Preto.
Mariana	Alegria — Cota — Lagoa Sêca — Fazenda Mata da União — Tesoureiro — Lavras do Romão
Nova Era	Macacos
Ouro Preto	Botafogo — Miguel Burnier — Saramenha — Caieira — Fábrica de Ferro — Caveira — Serra do Mascate e Mendonça — Rio Acima — Bocaina — Manso — Tesoureiro — Tripuí — Marcês — Serra de Antônio Pereira — Morro de Santana — Bambá — Paraíso — Morro Grande — Fundão do Deserto — Timbopeba — Doutor — Pasto do Cortume — Morro do Gabriel — Alto do Chiqueiro — Patrimônio — Moreira — Três Cruzes — Falcão — Tapera — Morro de São Sebastião — Fazenda do Soares e Barcelos — Usina Wigg — Fazenda da Natividade — Conta História e Taveira — Terra da Ajuda — D. Bosco — Pires — Vigia — Engenho Boa Vista — Mato da Roca — Bom Sucesso e Água Santa — Morro do Cruzeiro — Serra de Ouro Preto

LOCALIZAÇÃO	
Municípios	Jazidas
Peçanha	Fazenda da Fábrica — Córrego do José Gomes — Peixoto e Bragança
Rio Piracicaba	Campo Redondo — Monlevade — Andrade — Morro Agudo — Fundão — Talho Aberto
Santa Bárbara	Mina do Baú — Pântano — Cocais — Gandarela — Paracatu e Bananal — Caraça — Campos do Mendá — Lobo — Antas e Coutos — Santa Quitéria — Baúa — Tapanhoacanga — Cruz das Almas — Tambor — Capim Cheiroso — Córrego São Miguel — Pitanguí — Boa Vista — Fundão — Trindade e Itapumi — Gongo Soco — Fazenda dos Motas — Mato-Grosso — Fazenda do Cumbé
Santa Maria do Suaçuí	Safra Grande — Bocâina
S. Domingos do Prata	Jacroá — São Domingos e Lucas
S. João Evangelista	Jambeiro
Sêrro	Itapanhoacanga — Malheiro — Céu Aberto

BIBLIOGRAFIA

ASSIS, Francisco Eugênio de — Dicionário Geográfico e Histórico do Estado do Espírito Santo — Vitória - 1941.

AZEVEDO, Fernando — Um Trem Corre para o Oeste — Livraria Martins Editora — São Paulo - 1950.

ARARIPE, Delecarliense de Alencar — A Remodelação da Estrada de Ferro Vitória a Minas para o transporte do minério de ferro de Itabira — 1942. — O Traçado Russell — Sua Comparação com o Traçado remodelado da Estrada de Ferro Vitória a Minas. — Capacidade atual e futura da Estrada de Ferro Vitória a Minas.

ATAS DAS ASSEMBLÉIAS GERAIS DA COMPANHIA ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS, de 1901 a 1940.

CAPISTRANO, de Abreu — Capítulo de História Colonial (1500-1800) — Edição da Sociedade Capistrano de Abreu - 1928.

CAPISTRANO, de Abreu — Caminhos Antigos e Povoamento do Brasil — Edição da Sociedade Capistrano de Abreu - 1930.

CARVALHO, Francisco — Bandeiras e Bandeirantes de São Paulo.

COMPANHIA Estrada de Ferro Vitória a Minas — Compilações das Leis e Decretos, e Contratos referentes à linha férrea desta Companhia — Rio - 1924.

COSTA ALVES, Hermílio Cândido da — Relatório apresentado ao Ilmo. Exmo. Sr. Conselheiro Thomaz José Coelho de Almeida, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas — Tipografia Nacional — Rio de Janero - 1876.

COSTA, Paulo de Andrade — Extração, Beneficiamento, Transporte e Exportação em grande escala do melhor minério de ferro do mundo — Revista do Clube de Engenharia, ns. 209 e 210, de janeiro e fevereiro - 1954.

DAEMOND, Basílio Carvalho — Província do Espírito Santo — Sua Descoberta, História, Cronologia, Sinopsis e Estatística — Tipografia do Espírito Santo — Vitória - 1879.

DESBY — Os Primeiros Descobridores de Ouro em Minas Gerais.

FLAMÍNIO, Corso — Terras do Ouro — Ouro Preto - 1932.

GRANDE SIDERURGIA, A — E a Exportação de Minério de Ferro Brasileiro em Larga Escala — Pelo Conselheiro Técnico de Economia e Finanças do Ministério da Fazenda — 1938.

MAGALHÃES, Basílio — Expansão Geográfica do Brasil Colonial — 2.ª Edição acumulada - 1935 — Cia. Editora Nacional - São Paulo.

MARTINS, Cesar Augusto — Dicionário Histórico e Geográfico da Província do Espírito Santo — Tipografia Nacional — Rio de Janeiro.

MIRANDA, Salm de — Rio Doce — Impressões de uma Época — Biblioteca do Exército - 1949.

MORAIS, Godofredo Dutra de — Jazidas de Ferro do Brasil — Biblioteca de Estudos Mineralógicos — 1944.

MORAIS, Luciano Jacques de — Somam pelo menos 40 bilhões de toneladas as reservas de minério de ferro do Brasil — Revista de Engenharia, Mineração e Metalurgia — Rio — Vol. XVIII — N.º 104 — Janeiro e fevereiro de 1953.

MELO FRANCO, Afrânio de — Guido Thomaz Morlière — Belo Horizonte — Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais - 1914.

NOLASCO, Pedro Pereira da Cunha — Notas sôbre a Construção de Algumas Obras Públicas — Rio de Janeiro — 1928.

O OBSERVADOR Econômico e Financeiro — N.º 17, de junho de 1937. — N.º 93, de outubro de 1943. — N.º 117, de outubro de 1945.

OLIVEIRA, José Teixeira de — História do Estado do Espírito Santo — Rio - 1951.

OTTONI, Cristiano Benedito — O Futuro das Estradas de Ferro do Brasil — Ed. Pongetti — 2.ª ed. - 1938.

OTTONI Joaquim Arsênio Benedito — Notas e Apontamentos sôbre a Estrada de Ferro Vitória a Minas.

PAIVA Glycon de — Exportação de Minério de Ferro — Revista de Engenharia, Mineração e Metalurgia— Vol. XVII — N.º 99 — Junho - 1952.

PIMENTA, Demerval José — O Minério de Ferro na Economia Nacional — O Vale do Rio Doce — Rio de Janeiro - 1950.

PINHEIRO, Israel — O Vale do Rio Doce — Conferência feita no Clube de Engenharia, publicada na Revista do Clube, n.º 87 — Setembro e outubro de 1943.

PINTO, Estevão — História de uma Estrada de Ferro do Nordeste — Livraria José Olímpio - 1949.

REVISTA do Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo — N.º 3.

RELATÓRIO da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas — de 1903 a 1940.

RELATÓRIO da Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia — de 1940 a 1941.

RELATÓRIO da Companhia Vale do Rio Doce — de 1942 a 1953.

RUBIM, Francisco Alberto — Memória Estatística da Província do Espírito Santo no ano de 1817 — Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil — Tomo XIX — 2.º Trimestre de 1856 — N.º 22.

SILVA, Moacir — Quilômetro Zero — Caminhos Antigos e Estradas Modernas — Rio - 1934.

SILVA, Moacir — Geografia dos Transportes no Brasil — Conselho Nacional de Geografia — 1949.

SILVEIRA, Álvaro da — Memórias Corográficas — Vol. 2 — Imprensa Oficial — Belo Horizonte - 1922.

SENA, Nelson de — Anuário Histórico e Corográfico do Estado de Minas Gerais — Anos de 1909 e 1913.

VASCONCELOS, Dr. Diogo — História Antiga das Minas Gerais — Imprensa Oficial — Belo Horizonte - 1904.

VASCONCELOS, Dr. Diogo — História Média de Minas Gerais — 1917.

VIDIGAL, Padre Pedro Maciel — Amador Bueno, O Aclamado na Família Lagoana — Imprensa Nacional — Rio - 1945.

De Victoria a Diamantina

(Da Revista "KÓSMOS" em maio de 1904)

Um rapido arrastar de correntes suspendendo o oncora, um silvo de machina, e partimos. O Muquy deslisou suavemente, insensivelmente, sobre as águas quietas, empalhetadas de sol, da bahia, e a formosa paizagem do Rio, a cidade, as ilhas proximas, as serras recortadas ao longe, o tumulto maritimo de lanchas festivas e de pesados batelões de trabalho, começou tudo a deslisar como um cosmorama enorme que uma forço extranha movesse diante de nós.

Villegagnon passou, com a guarnição a postos e a fanfarra na muralha, vibrando a ultima saudação ao ministro que ia a bordo; passou Lage, agachada nos seus rochedos como um atirador na espreita; possoram Santa Cruz, S. João, Imbuy... Quando o primeiro estremecimento do Muquy affirmou que nos moviamos de facto, estavomos no mar alto. O Rio de Janeiro opparecia distante, com os seus morros bizarros e o guorda avançada de ilhas pittorescas, e aos nossos olhos desenrolava-se agora o visão admiravel das costas brasileiras elevando-se em montanhas de curioso relevo, alongando-se em largos e alvissimas praias, onde o mar, sem coleras nem impaciências, parece espriguiçar-se somnolentomente e dormir...

Fomos assim até Cabo Frio, balouçados cariciosamente pelo navio, que parecia ter comnosco cuidados de conductor delicado para com viajantes inexperientes e receiosos. Às attenções da directoria da Victoria a Minas juntavam-se as do Muquy, compenetrado das suas funcções de portador de uma comitivo inaugural e desejôso de não comprometter com solavancos menos cortezes as impressões de uma bella festa; e o mar, por sua vez, entrava de companhia nesse designio e alisava-se o mais serenamente possivel para que o navio lhe resvalasse sem sobresaltos no dorso...

Até Cabo Frio. Ahi houve uma pequena amostra de mar, do mar de verdade, possante e movediço, que não pode estar todo o tempo a se adoçar em idylios. Era preciso mesmo que tivessemos uma noção real do oceano, viajantes iniciados que eramos na maior parte, e o oceano aproveitou a presença da hirta e aspera rocha do Cabo Frio para mostrar a uma comitivo

alegre o que era a eterna luta, que se prolonga em tôda a natureza, da agua marrando contra a pedra. As consequencias dessa luta sofremol-as, como todos os que se acham em visinhança de gentes barulhentas...

Mas foi breve, felizmente. O tempo, apenas, de abrandar alguns que pompeiavam de fortes e de diminuir, ao jantar, que se seguiu pouco depois da passagem do cabo, o invejável appetite e a animada concorrencia com que a comitiva affirmara alegremente ao almoço a sua satisfação de convidados gratos e o seu orgulho de vencedores de mar manso... Os que resistiram foram para a tolda ainda sentir, com o afastamento do aspero e importuno promontorio, a entrada de novo na doce paz do nosso primeiro mar de viagem; os outros, recolhidos a beliche, dormiram. Quem dorme não sente: dizem que houve nova e mais dura prova na passagem de madrugada, pelos baixios de S. Thomé; eu não sei, dormi.

Quando rompeu o dia, lavado por copiosa chuva que cahira de noite, o mar estendia-se outra vez calmo e caricioso, iluminado com as mesmas palhetas de ouro que ao sahirmos do Rio, e a mesma linha de serras recortadas e de praias largas e brancas acompanhava o navio, ao longe, como um guia alviçareiro que nos garante, a toda hora, a espera acolhedora.

Viajamos assim o resto do dia, com o mesmo sol, o mesmo mar, a mesma alegria. Passámos Itabapoana, Itapemirim, Guarapary, Benevente. Às 4 horas enfrentavamos Victoria. Tirámos as primeiras photografias a bordo.

Victoria dá a impressão, a quem lhe entra o porto pela primeira vez, de que enfrenta um Rio de Janeiro reduzido em diminuição photographica. É a miniatura das mesmas ilhas, semeadas desde a entrada até fundo da bahia, que se abre em leque com o mesmo arco suave da Guanabara, tendo a fechal-a o perfil das montanhas, a curva graciosa da mesma praia exterior. O olhar surprehendido descobre successivamente os pontos que deixou, dezenas de milhas ao sul, no Rio de Janeiro: lá estão, em pequenina reproducção, Cotunduba, Pae e Mãe, a praia de Fóra, o Pão de Assucar, o morro de Santa Cruz, as serras da Tijuca e da Gavea e, ao fundo, os pittorescos refugios de saudosos convescotes. Parece-nos que a natureza, para a construcção da formosa Guanabara, construiu antes uma **maquette**, que fixou depois adeante, no Espirito Santo.

Vê-se que não é bem a terra carioca pelos dois altos morros em que branquejam, dominando o mar, o pharol e o convento da Penha, construcção a que se prendem lendas piedosas e onde a mão do jesuita deixou um cunho inapagavel.

Entrando a barra, à esquerda, no continente, estendendo-se de pouco adeante do Penedo — o Pão de Assucar da Victoria — e apoiando-se na montanha em cujo alto se erige o velho mosteiro, apparece Villa Velha, a primeira povoação lançada no Espirito Santo pelo colonisador primitivo e sua capital em tempos recuados, antes que as aggressões violentas dos indios fizessem mudar a séde da capitania para a ilha, onde se ergueu a villa de N. S. da Victoria. Villa Velha — que guarda o seu nome tradicional, mau

grado o baptismo official em "cidade do Espirito Santo" — é hoje para Victoria o mesmo que S. Domingos para a Capital — uma residencia aprazivel, um ponto de recreio; mas da sua ancianidade guardou uma feição typica nas construcções e nas usanças, conservando prendas antigas que a prática industrial moderna tem esquecido, de que se destacam as excellentes rendas feitas pelas familias de Villa Velha e que são um apanagio do logar.

À direita, para lá do fortim de S. Pedro, espraia-se pela orla do mar Capichaba, povoação de pescadores, a cujo nome os filhos da Victoria devem o seu appellido caracteristico. Já se nos depara perto o casario de Victoria. O **Muquy** caminha mais algumas braças e a capital do Estado se nos apresenta de face, alongando-se entre a verde montanha que lhe serve de fundo e o mar verde de que parece surgir. Salve!

Mas não ha tempo de detalhar a paizagem: o **União,** em que vem o presidente do Estado ao encontro do ministro da Viação e da comitiva, approxima-se, em meio o sibilar festivo dos vapores, as acclamações e musicas enthusiasticas, o agitar dos lenços e chapéus, abrindo caminho por entre as lanchas e embarcações de **rowers** que coalham as aguas, floridas aquellas de perfis femininos, flammantes estas de camisetas alacres, remos ao alto, em continencia... Chove.

O **União** atraca, entretanto ao **Muquy;** trocam-se saudações, votos de boa-viagem, congratulações pelo emprehendimento que se affirma, e em seguida passamos para o **União,** que parte, entre as mesmas acclamações da chegada, para a ponte da **Victoria a Minas**. Far-se-á a inauguração a 13 de Maio. A data reivindicadora vae alforriar tambem economicamente o Espirito Santo e uma parte de Minas da rotina que lhes peiava a expansão industrial. Seguimos.

A estação inicial da estrada de ferro da Victoria a Diamantina fica no continente, mais ao fundo da enseada, no logar denominado Porto Velho. De futuro, a estação será em frente à Victoria, no Porto das Argollas, onde se acha a estação da **Sul-Espirito-Santo,** ficando commum às duas estradas o mesmo ponto de partida. E um traço de terreno sómente que as separa, estando assentada nesse trecho a primeira obra de arte da **Victoria a Minas,** a ponte sobre o canal do Marinho.

O canal do Marinho é um sulco da passagem do jesuita no Brasil, assignalado por obras superiores à cultura e ao descortino dos seus contemporaneos: construiu-se elle, na extensão approximada de doze kilometros, para ligar o curso do Jucú, que se lança no mar alto, e por onde desciam os productos das fazendas da Companhia, com a bahia da Victoria.

A estrada de ferro lançou sobre esse canal um viaducto, interessante pelos recursos de que a engenharia se serviu para vencer as difficuldades de um fundo de vasa, sem apoio nem resistencia. A ponte assenta sobre pilares, constituidos por cylindros ôcos de tijolo sobre um marco e gume cortante de ferro, que iam penetrando pelo proprio peso à proporção que uma pá mechanica excavava-lhes o interior e retirava a vasa que subia; afunda-

ram-se assim dez metros, até a rocha, e uma vez ahi, e enchidos de concreto, estabeleceu-se-lhes no topo macissos de alvenaria de pedra e cantaria sobre os quaes repousa a superstructura metallica da ponte com o peso de 36.000 k.

O aterro é supportado por enrocamentos e cylindros de pedra secca e por um muro de alvenario de cimento ossentado sobre quatro trilhas, que repousam sobre os cylindros atraz das vigas de ferro. O viaducto foi completado em cinco mezes.

Havia um oterro a fazer sobre o mangue, desse ponto até proximo da estação da **Sul-Espirito Santo**, na extensão de setecentos metros para ligar Porto Velho ao Porto das Argollas; e este foi feito, atravessando a locomotiva de aterro sobre andaimes provisorias de vigas de madeira, repousando estes sobre trilhos atravessados em fogueiras de dormentes. Vencidas os difficuldades technicas, a estrada esbarrou com um terreno a desapropriar e um proprietário de má vontade: a locomotiva não poude passar; a inauguração não poude ser feita em Argollas.

Foi de Porto Velho que partimos, já escurecendo, para abrir ao trafego essa ferro-via promissora, a tanto e tão desejosamente reclamada por duas zonas opulentos e que depois de tamanhas indecisões e reclamos, tentativas e lutas, se tarnava afinal em compensadora realidade.

Havia cincoenta e sete annos que Christiano Ottoni tivera, primeiro de todos, a idéa de unir o nordeste de Minas à Victoria por uma estrada de ferro, e vinte e oito que o engenheiro Hermillo Alves completara os primeiros estudos para uma linha que, ligando a Victoria a Natividade, fosse o escoadouro facil da farta producção dos valles do rio Doce e do Manhuassú, entrava, amesquinhada pela dependencia de uma navegação fluvial penosa, tarda e atrophiadora.

O trem official partiu, era já noite. Chovia sempre; e dentro do carro, janellas descidas, apinhados comitiva e povo do logar, tinhamos apenas a impressão de uma desfilada atravez da sombra, por sitios que não sabiamos bem o que eram, para uma festa que estava, antes de tudo, dentro do nosso coração. De quando em quando gyrandolas riscavam o ar e "vivas" chegavam-nos aos ouvidos, das gentes das campos saudando a conquista nova. Paramos rapidamente em Cariacica para receber saudações e as autoridades da villa e ao fim de outra corrida chegamos afinal em Alfredo Maia. Eram 7 e 45 da noite.

Uma enorme multidão tumultuava, premia-se na estação à espera do trem, ha tantos annos esperado; e foi com extraordinaria e sincera emoção que aquelle povo, ancioso por essa linha ferrea que lhe abria horizontes mais amplos, irrompeu em acclamações quando assomaram à plataforma do carro as figuras sympathicas do dr. Lauro Müller e do dr. Muniz Freire, seguidos dos engenheiros da estrada e dos representantes das diversos actividades nacionaes. Houve um fremito na massa.

Drs. P. Nolasco — Arthur Alvim — João Teixeira Soares — T. Land — Felippe Carpenter — E. Schnoor — Agente e auxiliar de Porto Velho — Representantes do Kósmos — Representante da Noticia.

A estrada de ferro Victoria a Diamantina representava o termino victorioso de uma longa campanha em que fracassaram as mais intelligentes vontades e as melhores energias de governo. O ideal, perseguido havia tanto e não alcançado nunca, alli o tinham, graças à tenacidade de um grupo de profissionaes e de capitalistas e à boa vontade do Congresso Nacional e de dois ministros: de um destes lá estava o nome perpetuado — "Alfredo Maia"; o outro, recebiam-n'o com flores e palmas.

Feita a inauguração, assignada a acta respectiva, após a magnifica collação offerecida pela Victoria a Minas, abafado o rumor das derradeiras saudações, regressamos a Porto Velho. A Dorizon e a P. Herelle — nome de dois industriaes amigos, que a Companhia dera às suas primeiras locomotivas — tiravam-nos rapidamente atravez dos campos que ferro-via fecundava; e nos carros, agora cheios de vivas e novas impressões, commentava-se o alcance do emprehendimento, enalteciam-se os homens que o levaram por deante, citavam-se os seus collaboradores — Teixeira Soares, o eminente constructor da Paranaguá a Corytiba, tão valoroso quanto modesto, Pedro Nolasco, o incansavel, Maylaski e Legru, os organisadores do capital, João Neiva, um braço forte no Congresso, Augusto Ferreira, Arthur Alvim, Rocha Dias, Schnoor, Sá Carvalho.

Quando chegámos a Victoria a cidade e o mar pontilhavam-se de luzes e o pharol do Muquy, flammejando em meio da enseada, era como uma chamada ao repouso. 9 1/2 da noite. Depois de breve passagem pelo telegrapho, recolhemo-nos a bordo.

No dia immediato, excursão pela Sul-Espirito Santo e banquete em palacio; domingo voltariamos para o Rio, emquanto o ministro seguia por terra, com um sequito pequeno, para estudar a ligação desejada entre a terminal daquella estrada e a Leopoldina, em Cachoeiro do Itapemirim. Aproveitamos a manhã da partida, eu, Oliveira Gomes, Chapelin e o engenheiro Nolasco, para ver, na linha nova, os sitios que a noite não deixara descortinar.

Comprehendemos então, mais nitidamente do que nunca, o valor dessa estrada. A locomotiva conduz-nos por entre terras uberrimas; campos de verdura ridente e de feição bizarra, entorroados, de espaço a espaço, de monticulos redondos recobertos de relva, à semelhança de seios, como si a terra, enseivada e prodiga, se entumecesse por toda a parte de mammas dadivosas; mattas cheias de sombra e flor, onde o ipê e o pau d'arco guardam sob a garridice do florescimento a rijeza util do madeiro. Mas, por toda a parte, o trabalho confortador: os campos, saturados pelas marés, que se infiltram leguas a dentro nas terras baixas, povoam-se de gado nedio e limpo, que dispara, ao silvo do trem; as mattas se enchem de cafezaes viçosos, plantados à sombra e vermelhos de fructo maduro; e de momento a momento, em

clareiras e varzeas, se amiudam as casas de colonos, ora o pouso abastado, de telha e tijollo, branquejando na paizagem, ora o rancho de sapê, cuidadosamente tratado, de tecto conico como os pavilhões rusticos de jardim.

Assim até Cariacica. A estação aqui se encosta garridamente a uma suave collina, no alto da qual a villa enxameia, com o seu casario alegre e numeroso, como uma colmeia laboriosa. Não ha tempo de correr a villa. Seguimos.

É a mesma a perspectiva até "Alfredo Maia": campos e mattos cheios de seiva e flor, terras e casas cheios de trabalho e fructo. Em "Alfredo Maia", como em Cariacica, a villa fica num alto; é S. José do Queimado. Vê-se do caminho apenas a torre da matriz.

O Santa Maria passa rente à estação. Por elle deriva uma riqueza, todo café que foge à descida penosa pelo Rio Doce e vae por aquelle rio até Victoria. Este café virá um dia pela estrada, como o que desce ainda hoje pelo rio Doce e o que deriva pelo Timbuhy e pelo Piraquê para Nova Almeida e Santa Cruz. A exportação da bacia do rio Doce, só no Espirito Santo, sobe a um milhão de arrobas de café; e ha ainda 40.000 pés de cacau em Porto Mascarenhas e cereaes em todas as antigas colonias, desde Pau Gigante até Collatina, e mais dois milhões de arrobas de café na zona mineira. É o futuro de uma estrada.

O trem só attinge, por ora, "Alfredo Maia": voltámos, e duas horas depois o Muquy, sob o mando habil do capitão Jeronymo Gonçalves, zarpava comnosco para o Rio de Janeiro.

Já o convento da Penha se não divisava no horizonte e eu seguia mentalmente o trilho da Victoria a Diamantina pelos sertões opulentos que vae rasgar. Senti-lhe a marcha ascencional até Natividade, libertando as populações ribeirinhas do rio Doce da tyrannia de uma arteria fluvial empedrada de cachoeiras no curso superior e fechada na barra por bancos de areia, após a illusão de extenso trecho navegavel; senti-a penetrar em Minas. E vi descerem por ella até Victoria, os thesouros mineiros, do Manhuassú até Diamantina: a farta producção cafeeira, as madeiras de valor, as pelles e plumas raras, o crystal abundante e purissimo, o ouro fino, a pedra preciosa; via-a formar industrias e cidades ao longo do seu leito...

Quando o Muquy entrou a Guanabara um grande transatlantico sahia. Dentro, na bahia clara, lanchas e botes alviçareiros cruzam-se e pesados navios de commercio coalhavam o mar. E eu lembrei-me da graciosa miniatura do norte e de affectos que deixara lá — Cleto Nunes, Bernardo Horta e tantos — e pensei em que Victoria terá tambem um dia, mercê dessa estrada, o mesmo tumultuar de embarcações pojadas de gente e carga, transportando a vida e o progresso... — L. A.

ÍNDICE